

# ***Hisense***

## USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

Thank you very much for purchasing this Air Conditioner. Please read this instructions carefully before using this appliance and keep this manual for future reference.

English

Polish

Ukrainian

Hungarian



# Contents

---

<b>safety instructions</b>	1
<b>Preparation before use</b>	2
<b>Safety Precautions</b>	3
<b>Identification of parts</b>	12
Indoor unit	12
Outdoor unit	12
<b>Display introduction</b>	13
<b>Maintenance</b>	16
<b>Protection</b>	17
<b>Troubleshooting</b>	18
<b>Installation instructions</b>	19
Installation diagram	19
Select the installation locations	19
Indoor unit installation	20
<b>F-Gas Instruction</b>	24
<b>Attached sheet</b>	26

***Remote controller operating instructions. See "remote controller instructions".***

# Safety instructions

- 1. To guarantee the unit work normally, please read the manual carefully before installation, and try to install strictly according to this manual.
- 2. Do not let air enter the refrigeration system or discharge refrigerant when moving the air conditioner.
- 3. Properly ground the air conditioner into the earth.
- 4. Check the connecting cables and pipes carefully, make sure they are correct and firm before connecting the power of the air conditioner.
- 5. There must be an air-break switch.
- 6. After installing, the consumer must operate the air conditioner correctly according to this manual, keep a suitable storage for maintenance and moving of the air conditioner in the future.
- 7. Fuse of indoor unit: T 3.15A 250VAC or T 5A 250VAC. Please refer to the screen printing on the circuit board for the actual parameters, which must be consistent with the parameters on the screen printing.
- 8. For 7k~12k models, fuse of outdoor unit: T 15A 250VAC or T 20A 250VAC. Please refer to the screen printing on the circuit board for the actual parameters, which must be consistent with the parameters on the screen printing.
- 9. For 18k models, fuse of outdoor unit: T 20A 250VAC.
- 10. For 24k models, fuse of outdoor unit: T 30A 250VAC .
- 11. The installation instructions for appliances that are intended to be permanently connected to fixed wiring, and have a leakage current that may exceed 10 mA, shall state that the installation of a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA is advisable.
- 12. Warning: Risk of electric shock can cause injury or death: Disconnect all remote electric power supplies before servicing .
- 13. The maximum length of the connecting pipe between the indoor unit and outdoor unit should be less than 5 meters. It will affect the efficiency of the air conditioner if the distance longer than that length.
- 14. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- 15. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- 16. The batteries in remote controller must be recycled or disposed of properly. Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
- 17. If the appliance is fixed wiring, the appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over voltage category III conditions, and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- 18. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- 19. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- 20. The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.
- 21. The appliance shall not be installed in the laundry.
- 22. Regarding to installation, please refer to section "Installation instructions".
- 23. Regarding to maintenance, please refer to section "Maintenance".
- 24. For models using R32 refrigerant, piping connection should be conducted on outdoor side.

# Preparation before use

## Note

- For the multi system, the refrigerant refer to the multi outdoor unit.
- When charging refrigerant into the system, make sure to charge in liquid state,if the refrigerant of the appliance is R32.Otherwise, chemical composition of refrigerant (R32) inside the system may change and thus affect performance of the air conditioner.
- According to the character of refrigerant (R32,the value of GWP is 675), the pressure of the tube is very high, so be sure to be careful when you install and repair the appliance.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Installation of this product must be done by experienced service technicians professional installers only in accordance with this manual.
- The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.

## Preset

Before using the air conditioner, be sure to check and preset the following.

### • **Remote Control presetting**

Each time after the remote control is replaced with new batteries or is energized, remote control auto presetting heat pump.If the air conditioner you purchased is a Cooling Only one, heat pump remote controller can also be used.

### • **Back-light function of Remote Control(optional)**

Hold down any button on remote control to activate the back light. It automatically shuts off 4 seconds later.

*Note: Back-light is an optional function.*

### • **Auto Restart Presetting**

The air conditioner has an Auto-Restart function.

## Safeguarding the environment

This appliance is made of recyclable or re-usable material. Scrapping must be carried out in compliance with local waste disposal regulations. Before scrapping it, make sure to cut off the mains cord so that the appliance cannot be re-used.

For more detailed information on handling and recycling this product, contact your local authorities who deal with the separate collection of rubbish or the shop where you bought the appliance.

### **SCRAPPING OF APPLIANCE**

This appliance is marked according to the European Directive 2012/19/EC, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal,recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.



# Safety precautions

Symbols in this Use and Care Manual are interpreted as shown below.



Be sure not to do.



Grounding is essential.



Pay attention to such a situation.



Warning: Incorrect handling could cause a serious hazard, such as death, serious injury, etc.

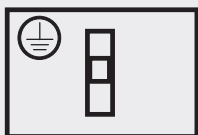
Use correct power supply in accordance with the rating plate requirement. Otherwise, serious faults or hazard may occur or a fire maybe break out.



Keep the power supply circuit breaker or plug from dirt. Connect the power supply cord to it firmly and correctly, lest an electric shock or a fire break out due to insufficient contact.

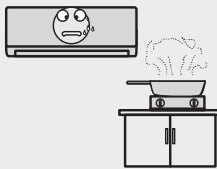


Do not use the power supply circuit breaker or pull off the plug to turn it off during operation. This may cause a fire due to spark, etc.

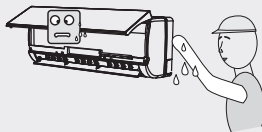


It is the user's responsibility to make the appliance be grounded according to local codes or ordinances by a licenced technician.

It is harmful to your health if the cool air reaches you for a long time. It is advisable to let the air flow be deflected to all the room.



Prevent the air flow from reaching the gas burners and stove.

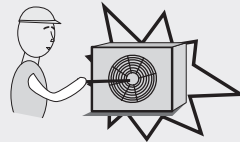


Do not touch the operation buttons when your hands are wet.

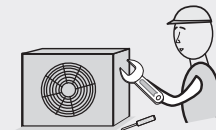


Turn off the appliance by remote control firstly before cutting off power supply if malfunction occurs.

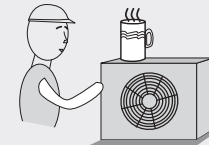
Never insert a stick or similar obstacle to the unit. Since the fan rotates at high speed, this may cause an injury.



Do not repair the appliance by yourself. If this is done incorrectly, it may cause an electric shock, etc.



Do not put any objects on the outdoor unit.



Do not knit, pull or press the power supply cord, lest the power supply cord be broken. An electric shock or fire is probably caused by a broken power supply cord.



# Safety precautions

## Precautions for using R32 refrigerant

For the multi system, the refrigerant refer to the multi outdoor unit. The basic installation work procedures are the same as the conventional refrigerant (R22 or R410A). However, pay attention to the following points:

### CAUTION

1. **Transport of equipment containing flammable refrigerants**  
Compliance with the transport regulations
2. **Marking of equipment using signs**  
Compliance with local regulations
3. **Disposal of equipment using flammable refrigerants**  
Compliance with national regulations
4. **Storage of equipment/appliances**  
The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.
5. **Storage of packed (unsold) equipment**
  - Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
  - The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.
6. **Information on servicing**
  - 6-1 **Checks to the area**  
Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.
  - 6-2 **Work procedure**  
Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of flammable gas or vapour being present while the work is being performed.
  - 6-3 **General work area**
    - All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.
    - The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.
  - 6-4 **Checking for presence of refrigerant**
    - The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres.
    - Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

# Safety precautions

## CAUTION

### 6-5 Presence of fire extinguisher

- If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand.
- Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

### 6-6 No ignition sources

- No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion.
- All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space.
- Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. “No Smoking” signs shall be displayed.

### 6-7 Ventilated area

- Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work.
- A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out.
- The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

### 6-8 Checks to the refrigeration equipment

- Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification.
- At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.
- The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:
  - The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
  - The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
  - If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
  - Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
  - Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials



# Safety precautions

## CAUTION

which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

### 6-9 Checks to electrical devices

- Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures.
- If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with.
- If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used.
- This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.
- Initial safety checks shall include:
  - That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
  - That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
  - That there is continuity of earth bonding.

### 7. Repairs to sealed components

- During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc.
- If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
- Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.
- This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.
- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres.
- Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

#### NOTE:

The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

### 8. Repair to intrinsically safe components

- Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.
- Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while

# Safety precautions

## CAUTION

live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

- Replace components only with parts specified by the manufacturer.
- Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

### 9. **Cabling**

- Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects.
- The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

### 10. **Detection of flammable refrigerants**

- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks.
- A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

### 11. **Leak detection methods**

- The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants:
  - Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
  - Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used.
  - Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
  - Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
  - If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.
  - If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
  - Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

### 12. **Removal and evacuation**

- When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used.
- However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration.
- The following procedure shall be adhered to:
  - Remove refrigerant;
  - Purge the circuit with inert gas;

# Safety precautions

## CAUTION

- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.
- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders.
- The system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe.
- This process may need to be repeated several times.
- Compressed air or oxygen shall not be used for this task.
- Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum.
- This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place.
- This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.
- Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

### 13. Charging procedures

- In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:
  - Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment.
  - Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
  - Cylinders shall be kept upright.
  - Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
  - Label the system when charging is complete (if not already).
  - Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
- Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN.
- The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning.
- A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

### 14. Decommissioning

- Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail.
- It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely.
- Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.
  - a) Become familiar with the equipment and its operation.
  - b) Isolate system electrically.

# Safety precautions

## CAUTION

- c) Before attempting the procedure ensure that:
  - Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
  - All personal protective equipment is available and being used correctly;
  - The recovery process is supervised at all times by a competent person;
  - Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- l) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

### 15. Labelling

- Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant.
- The label shall be dated and signed.
- Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

### 16. Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed.
- Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available.
- All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant).
- Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of

# Safety precautions

## CAUTION

- instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.
- In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.
  - Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition.
  - Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release.
  - Consult manufacturer if in doubt.
  - The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged.
  - Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
  - If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant.
  - The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers.
  - Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process.
  - When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

## CAUTION





- When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
- Do not place any other electrical products or household belongings under indoor unit or outdoor unit. Condensation dripping from the unit might get them wet, and may cause damage or malfunction of your property.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example, open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odor.
- To keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).

# Safety precautions

## ⚠ CAUTION

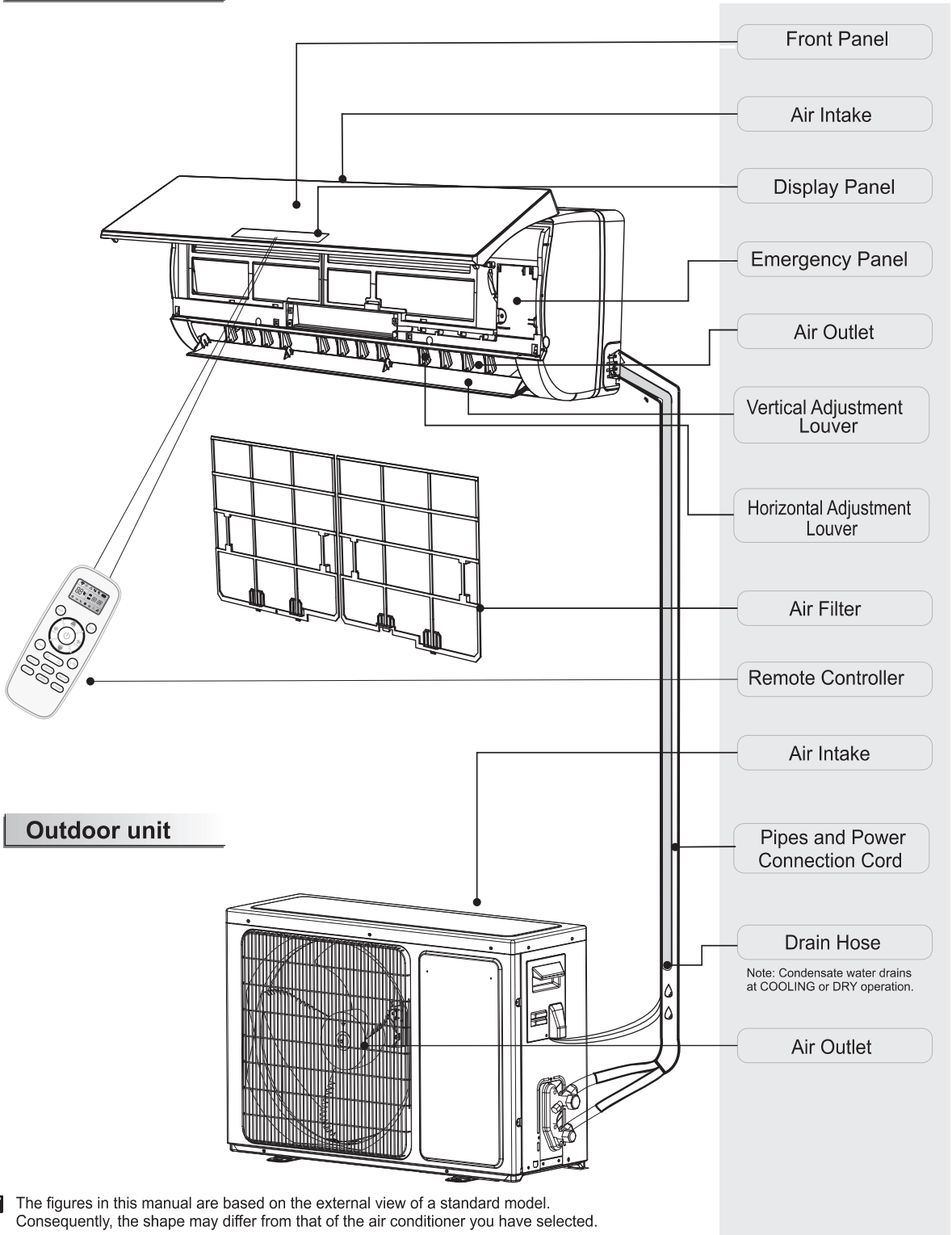
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
- Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 10 m<sup>2</sup>.
- The installation of pipe-work shall be kept to a room with a floor area larger than 10 m<sup>2</sup>.
- The pipe-work shall be complied with national gas regulations.
- The maximum refrigerant charge amount is 2.5 kg. The specific refrigerant charge is based on the nameplate of the outdoor unit.
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit.

 Caution, risk of fire	<b>WARNING</b>	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

# Identification of parts

## Indoor unit



## Outdoor unit

☑ The figures in this manual are based on the external view of a standard model. Consequently, the shape may differ from that of the air conditioner you have selected.

# Display introduction

	<p>Temperature indicator ----- 1</p> <p>Display set temperature. It shows FC after 200 hours of usage as reminder to clean the filter. After filter cleaning press the filter reset button located on the indoor unit behind the front panel in order to reset the display.(optional)</p>
	<p>Running indicator ----- 2</p> <p>It lights up when the AC is running. It flashes during defrosting.</p>
	<p>Timer indicator ----- 3</p> <p>It lights up during set time.</p>
	<p>Sleep indicator ----- 4</p> <p>It lights up in sleep mode.</p>
	<p>Compressor indicator ----- 5</p> <p>It lights up when the compressor is on.</p>
	<p>Mode indicator ----- 6</p> <p>Heating displays orange, others display white</p>
	<p>Fan speed indicator ----- 7</p>
	<p>Signal Receptor ----- 8</p>
	<p>Smart WIFI indicator ----- 9</p> <p>It lights up during WIFI is on.</p>
	<p>NANOE indicator ----- 10</p> <p>It lights up in NANOE mode.</p>
	<p>FAN ONLY mode indicator ----- 11</p> <p>It lights up in FAN ONLY mode</p>
	<p>Airflow Follow You/Airflow Avoid You indicator ... 12</p>
	<p>Humidity indicator ----- 13</p> <p>It lights up in humidity mode.</p>
	<p>Artificial Intelligence Smart Running Indicator ... 14</p> <p>It lights up in AI mode.</p>
	<p>Hinano Running Indicator ----- 15</p>

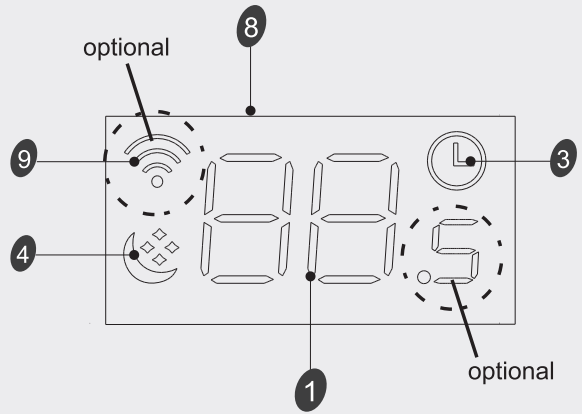
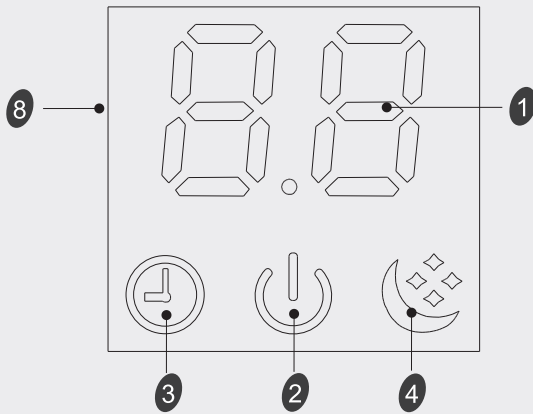
The symbols may be different from these models, but the functions are similar.



# Display Introduction

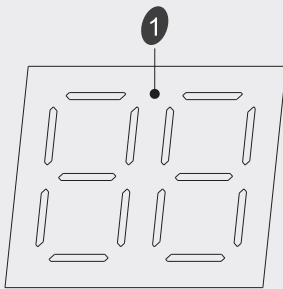
TD/TG/TS/TT/DB/DC/DJ/DK/DN/  
DH(Hidden display)/DL(Middle) series

TQ/TR series



(TL/TJ/TQ/TR/TU/TV/TP/TM/TU/DB/DC/DL/  
DJ/DK/DX/KB/KG)(Only 88)  
/(CA/CB/CD/CE/CF/CG/KA/KB/KC/KG)  
(Middle) series

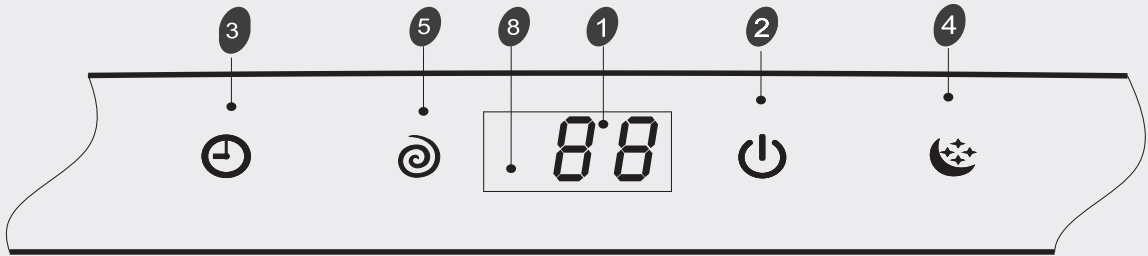
(CA/CB/CD/CE/KA)(Right side) series



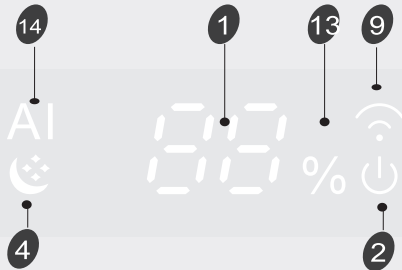
☑ The symbols may be different from these models, but the functions are similar.

# Display introduction

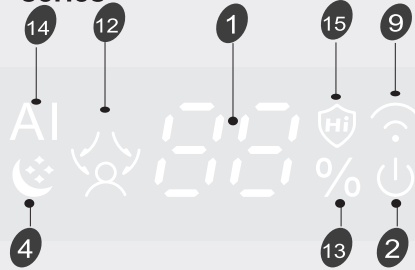
## VQ/TE/TF/DA/DG(Middle)/DH/DL(Right side) series



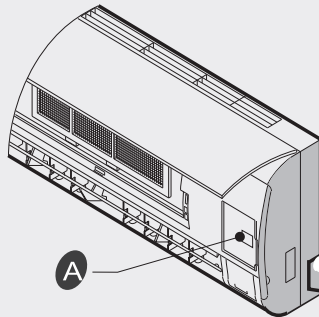
## QE series



## QD series



## Emergency button **A**



**ON/OFF** To let the AC run or stop by pressing the button.

## FOR THE MULTI SYSTEM

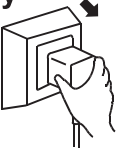
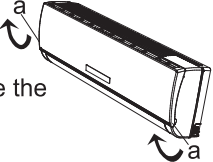


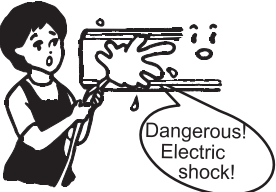
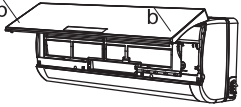
**OFF** you can stop the unit immediately by pressing the button.

**Force COOLING** : you can force the unit to run in cooling mode and high fan speed by pressing the button for 5 seconds. And in this status, the room-temperature will be ignored.

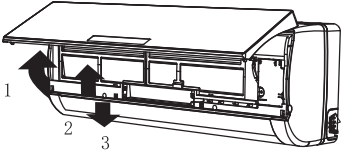

☑ The symbols may be different from these models, but the functions are similar.

# Maintenance

## ◆ Front panel maintenance

<p><b>1</b> Cut off the power supply</p> <p>Turn off the appliance first before disconnecting from power supply.</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Grasp position "a" and pull outward to remove the front panel.</p> 
<p><b>3</b> Wipe with a soft and dry cloth.</p> <p>Use soft moisture cloth to clean if the front panel is very dirty;</p>  <p>Use a dry and soft cloth to clean it.</p>	<p><b>4</b> Never use volatile substance such as gasoline or polishing powder to clean the appliance.</p> 
<p><b>5</b> Never sprinkle water onto the indoor unit</p>  <p>Dangerous! Electric shock!</p>	<p><b>6</b> Reinstall and shut the front panel.</p> <p>Reinstall and shut the front panel by pressing position "b" downward.</p> 

## ◆ Air filter maintenance

<p><b>1</b> Stop the appliance, cut off the power supply and remove the air filter.</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Open the front panel.</li> <li>2. Press the handle of the filter gently from the front.</li> <li>3. Grasp the handle and slide out the filter.</li> </ol>	<p><b>2</b> Clean and reinstall the air filter.</p> <p>If the dirt is conspicuous, wash it with a solution of detergent in lukewarm water. After cleaning, dry well in shade.</p> 
<p><b>3</b> Close the front panel again.</p> <p>☑ Clean the air filter every two weeks if the air conditioner operates in an extremely dusty environment.</p>	<p>It is necessary to clean the air filter after using it for about 100 hours.</p>

# Protection

## ◆ Operating condition

### Operating temperature

Temperature		Cooling operation	Heating operation	Drying operation
Indoor temperature	max	32°C	27°C	32°C
	min	21°C	7°C	18°C
Outdoor temperature	max	43°C	24°C	43°C
	min	*note	-15°C	21°C

#### NOTE:

*\*Optimum performance will be achieved within these operating temperature. If air conditioner is used outside of the above conditions, the protective device may trip and stop the appliance.*

*\*For Tropical (T3) Climate condition models, the outdoor max temperature is 55 °C instead of 43 °C.*

*\*For some models, can keep cooling at -15 °C outdoor ambient via unique design. Normally, optimum cooling performance will be achieved above 21 °C. Please consult the merchant to get more information.*

*\*For some models, can keep heating at -15 °C outdoor ambient , some models heat at -20 °C outdoor ambient , even heat at lower outdoor ambient*

*The temperature of some products is allowed beyond the range. In specific situation, please consult the merchant. When relative humidity is above 80%, if the air conditioner runs in COOLING or DRY mode with door or window opened for a long time, dew may drip down from the outlet.*

## ◆ Noise pollution

- Install the air conditioner at a place that can bear its weight in order to operate more quietly.
- Install the outdoor unit at a place where the air discharged and the operation noise would not annoy your neighbors.
- Do not place any obstacles in front of the air outlet of the outdoor unit lest it increases the noise level.

## ◆ Features of protector

### 1. The protective device will work at following cases.

- Restarting the unit at once after operation stops or changing mode during operation, you need to wait for 3 minutes.
- Connect to power supply and turn on the unit at once, it may start 20 seconds later.

2. If all operation has stopped, press **ON/OFF** button again to restart, Timer should be set again if it has been canceled.

## ◆ Features of HEATING mode

### Preheat

At the beginning of the HEATING operation, the airflow from the indoor unit is discharged 2-5 minutes later.





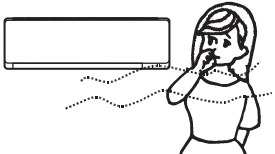
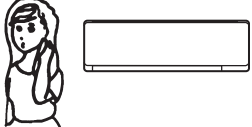
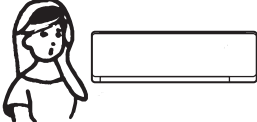

### Defrost

In **HEATING** operation the appliance will defrost (de-ice) automatically to raise efficiency. This procedure usually lasts 2-10 minutes. During defrosting, fans stop operation. After defrosting completes, it returns to **HEATING** mode automatically.

**Note: Heating is NOT available for cooling only air conditioner models.**

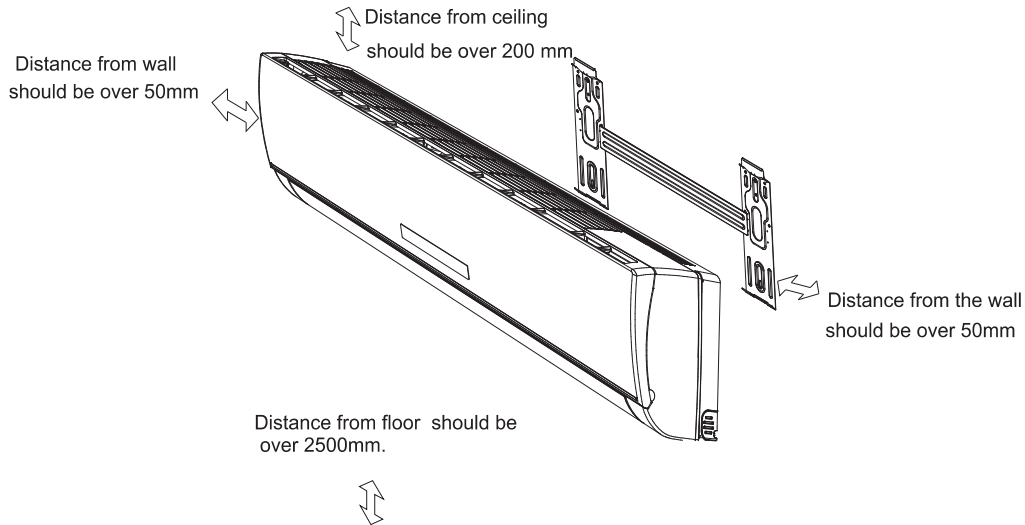
# Troubleshooting

The following cases may not always be a malfunction, please check it before asking for service.

Trouble	Analysis																														
Does not run 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the protector trip or fuse is blown.</li> <li>• Please wait for 3 minutes and start again, protector device may be preventing unit to work.</li> <li>• If batteries in the remote controller exhausted.</li> <li>• If the plug is not properly plugged.</li> </ul>																														
No cooling or heating air 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the air filter dirty?</li> <li>• Are the intakes and outlets of the air conditioner blocked?</li> <li>• Is the temperature set properly?</li> </ul>																														
Ineffective control 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If strong interference (from excessive static electricity discharge, power supply voltage abnormality) presents, operation will be abnormal. At this time, disconnect from the power supply and connect back 2-3 seconds later.</li> </ul>																														
Does not operate immediately 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changing mode during operation, 3 minutes will delay.</li> </ul>																														
Peculiar odor 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This odor may come from another source such as furniture, cigarette etc, which is sucked in the unit and blows out with the air.</li> </ul>																														
A sound of flowing water 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caused by the flow of refrigerant in the air conditioner, not a trouble.</li> <li>• Defrosting sound in heating mode.</li> </ul>																														
Cracking sound is heard 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The sound may be generated by the expansion or contraction of the front panel due to change of temperature.</li> </ul>																														
Spray mist from the outlet 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mist appears when the room air becomes very cold because of cool air discharged from indoor unit during <b>COOLING</b> or <b>DRY</b> operation mode.</li> </ul>																														
The running indicator flashes on constantly, and indoor fan stops.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The unit is shifting from heating mode to defrost. The indicator will flash within twelve minutes and returns to heating mode.</li> </ul>																														
Mode interfere For the reason that all indoor units use one outdoor unit, outdoor unit can only run with same mode (cooling or heating), so, when the mode you set is different from the mode that outdoor is running with, mode interfere occurs. Following shows the mode interfere scene.	<table border="1" data-bbox="735 1634 1303 1764"> <thead> <tr> <th></th> <th>cooling</th> <th>dry</th> <th>heating</th> <th>fan</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>cooling</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>✓ --- normal</td> </tr> <tr> <td>dry</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>× --- mode interfere</td> </tr> <tr> <td>heating</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td>fan</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>outdoor unit always run with the mode of first indoor unit that turned on. when the setting mode of following indoor unit is interfered with it, 3 beeps would be heard, and the indoor unit interfered with the normal running units would turn off automatically.</p>		cooling	dry	heating	fan		cooling	✓	✓	×	✓	✓ --- normal	dry	✓	✓	×	✓	× --- mode interfere	heating	×	×	✓	×		fan	✓	✓	×	✓	
	cooling	dry	heating	fan																											
cooling	✓	✓	×	✓	✓ --- normal																										
dry	✓	✓	×	✓	× --- mode interfere																										
heating	×	×	✓	×																											
fan	✓	✓	×	✓																											

# Installation instructions

## Installation diagram



## Indoor unit A



- Above figure is only a simple presentation of the unit, it may not match the external appearance of the unit you purchased.
- Installation must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.

## Select the installation locations

### Location for installing indoor unit:

1. No obstacle near the air outlet and the air can be blown to every corner in the room easily.
2. It is easy to draw off connection pipe and drill a wall hole.
3. Keep the required distance from the ceiling and wall according to installation diagram.
4. Easy to detach air filter.
5. Keep the appliance and remote controller a distance of one meter away from the TV set, radio etc.
6. Do not put anything near the air intake to obstruct it.
7. The remote controller will operate abnormally in a room fitted with digital lights.
8. Install it at a place that can bear the weight of it.

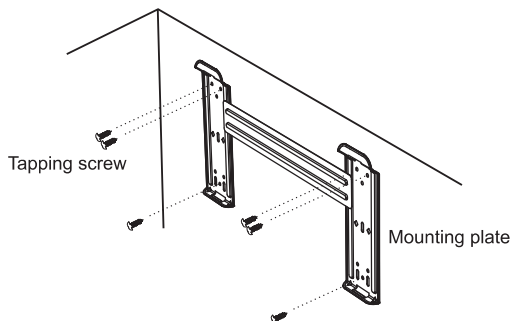
**Installation of outdoor unit refers to the outdoor unit installation manual.**

# Installation instructions

## Indoor unit installation

### 1. Installing the Mounting Plate

- Decide an installing location for the mounting plate according to the indoor unit location and pipe direction.
- Keep the mounting plate horizontally with a horizontal ruler or level.
- Drill holes of 32mm in depth on the wall for fixing the plate.
- Insert the plastic plugs to the hole, fix the mounting plate with tapping screws.
- Inspect if the mounting plate is well fixed. Then drill a hole for pipe.

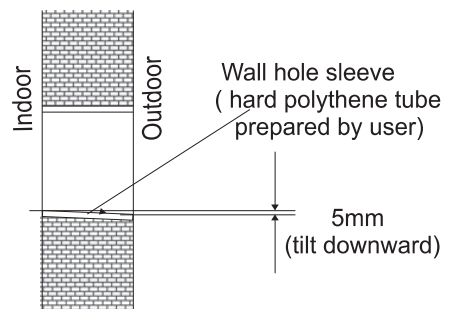


*Note: The shape of your mounting plate may be different from the one above, but the installation method is similar.*

*Note: As the above figure shown, the six holes matched with tapping screw on the mounting plate must be used to fix the mounting plate, the others are prepared.*

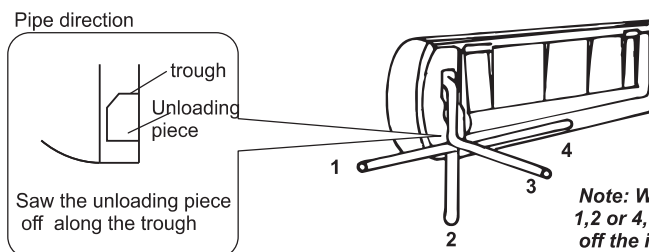
### 2. Drill a Hole for Pipe

- Decide the position of hole for pipe according to the location of mounting plate.
- Drill a hole on the wall about 50mm. The hole should tilt a littledownward toward outside.
- Install a sleeve through the wall hole to keep the wall tidy and clean.



### 3. Indoor Unit Pipe Installation

- Put the pipes (liquid and gas pipe) and cables through the wall hole from outside or put them through from inside after indoor pipe and cables connection complete so as to connect to outdoor unit.
- Decide whether saw the unloading piece off in accordance with the pipe direction.(as shown below)



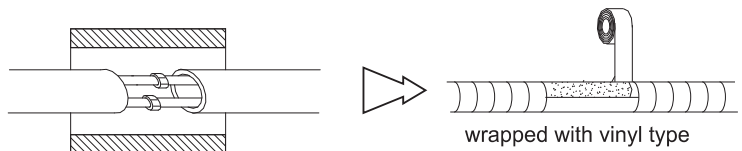
*Note: When installing the pipe at the directions 1,2 or 4, saw the corresponding unloading piece off the indoor unit base.*

- After connecting pipe as required, install the drain hose. Then connect the power cords. After connecting, wrap the pipes, cords and drain hose together with thermal insulation materials.

# Installation instructions



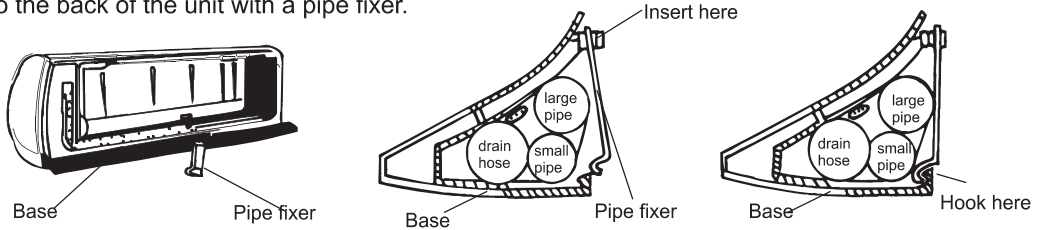
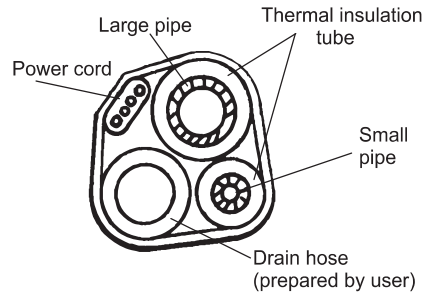
- **Pipe Joints Thermal Insulation:**  
Wrap the pipes joints with thermal insulation materials and then wrap with a vinyl tape.



- **Pipes Thermal Insulation:**

- Place the drain hose under the pipes.
- Insulation material uses polythene foam over 6mm in thickness.  
**Note: Drain hose is prepared by user.**

- Drain pipe should point downward for easy drain flow. Do not arrange the drain pipe twisted, sticking out or wave around, do not immerse the end of it in water.
- If an extension drain hose is connected to the drain pipe, make sure to thermal insulated when passing along the indoor unit.
- When the pipes is directed to the right, pipes, power Cord and drain pipe should be thermal insulated and fixed onto the back of the unit with a pipe fixer.



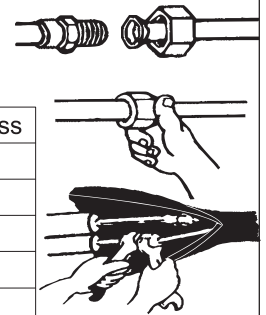
A. Insert the pipe fixer to the slot.

B. Press to hook the pipe fixer onto the base.

## Piping Connection:

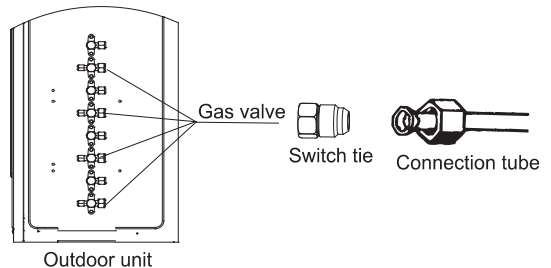
- Connect indoor unit pipes with two wrenches. Pay special attention to the allowed torque as shown below to prevent the pipes, connectors and flare nuts from being deformed and damaged.
- Pre-tighten them with fingers at first, then use the wrenches.

Model	Pipe size	Torque	Nut width	Min.thickness
7K,9K,12K,18K	Liquid Side ( $\phi$ 6mm or 1/4 inch)	15~20N·m	17mm	0.5mm
24K	Liquid Side ( $\phi$ 9.53mm or 3/8 inch)	30~35N·m	22mm	0.6mm
7K,9K,12K	Gas Side ( $\phi$ 9.53mm or 3/8 inch)	30~35N·m	22mm	0.6mm
18K	Gas Side ( $\phi$ 12mm or 1/2 inch)	50~55N·m	24mm	0.6mm
24K	Gas Side ( $\phi$ 16mm or 5/8 inch)	60~65N·m	27mm	0.6mm



**⚠ Note: Piping connection should be conducted on outdoor side !**

- The 18k indoor unit include the switch tie-in accessory only for 18K indoor. It may switch 9.52 gas connection tube into 12.7 connection tube. It is installed outdoor unit.
- If the flare joint nut assy has been loosened after it has been completely tightened, replace with a new flare joint nut assy.
- When removing the piping to relocate or repair the unit, replace with a new flare less joint nut assy.





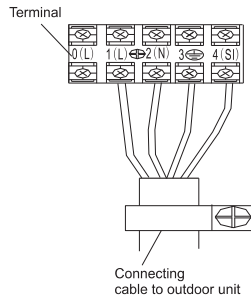
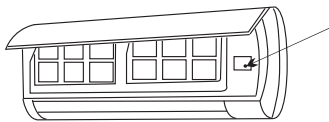
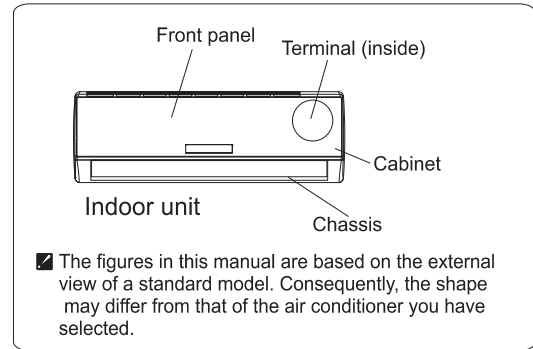
# Installation instructions

## 4. Connecting of the Cable

### • Indoor Unit

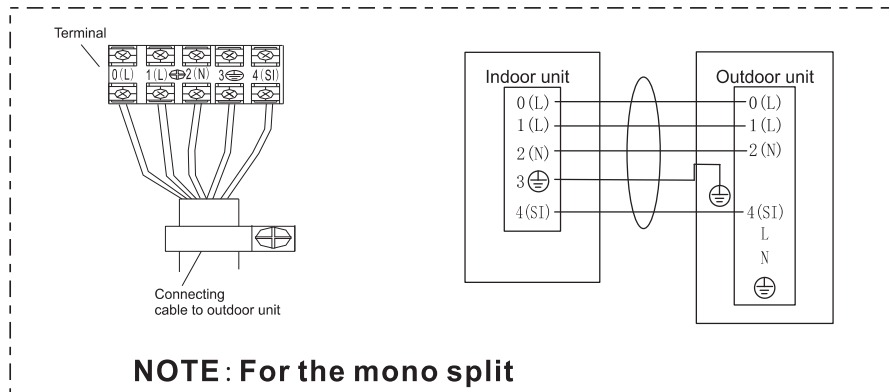
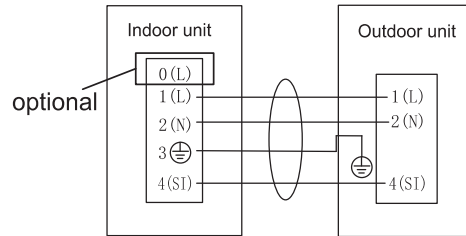
Connect the connecting cable to the outdoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually in accordance with the outdoor unit connection.

**Note:** For some models, it is necessary to remove the cabinet to connect to indoor unit terminal.



### Warning:

**Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.**



### Caution:

1. Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, refer to the circuit diagram posted on the inside of the access door.
2. Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification. (See the cable specification table below).
3. Check the wires and make sure that they are all tightly fastened after cable connection.
4. Be sure to install an earth leakage circuit breaker in wet or moist area.

# Installation instructions

## Cable Specifications

Indoor and outdoor connecting wire specification	Cable 4-core 0.75mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.
Indoor and outdoor connecting wire specification (for the 7K~12K mono split)	Cable 5-core 1.0mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.
Indoor and outdoor connecting wire specification (for the 18K mono split)	Cable 5-core 1.5mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.
Indoor and outdoor connecting wire specification (for the 24K mono split)	Cable 5-core 2.5mm <sup>2</sup> , in conformity with Design 245 IEC 57 or H07RN-F.

### Attention:

**Accessibility to the plug must be guaranteed even after the installation of the appliance to disconnect it in case of need. If not possible, connect appliance to a double-pole switching device with contact separation of at least 3 mm placed in an accessible position even after installation.**

## F-Gas Instruction

This product contains or inated greenhouse gases covered by the Kyoto protocol.

Manufacturer model	Customer model	Refrigerant	GWP	Refrigerant weight(kg)	CO <sub>2</sub> equivalent (tonne)
AST-09U*4RXX** AST-09U*4RXX**00*	**25XX**	R32	675	0.95	0.641
AST-12U*4RXX** AST-12U*4RXX**00*	**35XX**	R32	675	1.05	0.709
AST-24U*4RBT**02*	**70BT**	R32	675	1.32	0.891
AST-18U*4RXA**03*	**50XA**	R32	675	1.17	0.790
AST-24U*4RBB**05*	**70BB**	R32	675	1.32	0.891
AST-09U*4RVE**00*	**25VE**	R32	675	0.59	0.398
AST-12U*4RVE**00*	**35VE**	R32	675	0.76	0.513
AST-18U*4RXA**00*	**50XA**	R32	675	1.17	0.790
AST-24U*4RBB**00*	**70BB**	R32	675	1.32	0.891
AST-09U*4RXE**00*	**25XE**	R32	675	0.91	0.614
AST-12U*4RXE**00*	**35XE**	R32	675	1.03	0.695
AST-18U*4RBA**00*	**50BA**	R32	675	1.22	0.824
AST-24U*4RDB**00*	**70DB**	R32	675	1.70	1.148
AS-09U*4RYD**01*	**25YD**	R32	675	0.48	0.324
AS-12U*4RYD**01*	**35YD**	R32	675	0.64	0.432
AS-09U*4RYR**01*	**25YR**	R32	675	0.46	0.311
AS-12U*4RYR**00*	**35YR**	R32	675	0.58	0.392
AS-12U*4RYR**01*	**35YR**	R32	675	0.62	0.419
AS-18U*4RXS**01* AST-18U*4RXS**01*	**50XS**	R32	675	1.15	0.776
AS-24U*4RBT**01* AST-24U*4RBT**01*	**70BT**	R32	675	1.30	0.878
AST-09U*4RXU**00*	**25XU**	R32	675	0.86	0.581
AST-09U*4RXV**00* AS-09U*4RXV**00*	**25XV**	R32	675	0.86	0.581
AST-12U*4RXU**00*	**35XU**	R32	675	0.86	0.581
AST-12U*4RXV**00* AS-12U*4RXV**00*	**35XV**	R32	675	0.86	0.581
AS-09U*4RMR**00* AST-09U*4RMR**00*	**25MR**	R32	675	0.75	0.506
AS-12U*4RXR**00* AST-12U*4RXR**00*	**35XR**	R32	675	0.80	0.540
AS-18U*4RBS**00* AST-18U*4RBS**00*	**50BS**	R32	675	1.15	0.776
AS-24U*4RKT**00* AST-24U*4RKT**00*	**70KT**	R32	675	1.50	1.013
AS-09U*4RYR**03*	**25YR**	R32	675	0.46	0.311
AS-12U*4RYR**03*	**35YR**	R32	675	0.58	0.392

Note: \*\* indicates different panel code. For the manufacturer model, The first \* is represented by R or W; The last \* is represented by the letter A ~ Z and the first design is omitted. For the customer model, first\*\* indicates different panel code, last\* is represented by the number 0~9 or the letter A ~ Z.

Installs, services, maintains, repairs, checks for leaks or decommissions equipment and product recycling should be carried out by natural persons that hold relevant certificates.

The leak checks shall be carried out with the following frequency to make sure equipment operate properly:

- a) For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent: at least every 12 months; or where a leakage detection system is installed, at least every 24 months;
- b) For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 50 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 500 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent: at least every 6 months; or where a leakage detection system is installed, at least every 12 months;
- c) For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 500 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent or more: at least every 3 months; or where a leakage detection system is installed, at least every 6 months.

Leakage detection systems are checked at least once every 12 months to ensure their proper functioning.

If product must be performed leakage checks, it should specify Inspection cycle, establish and save records of leakage checks.

Note: For split Air conditioner, if CO<sub>2</sub> equivalent of fluorinated greenhouse gases is less than 5 tonnes, it should not perform leakage checks.

# Attached sheet

- Hereby, Hisense ( Guangdong ) Air Conditioning Co., Ltd. declares that this Air Conditioner is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. For the full Declaration of Conformity (DoC), please refer to the attached sheet.

## RED Declaration of Conformity (DoC)

Unique identification of this DoC: .....

We,

Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.  
No.8 Hisense Road, Advanced Manufacturing Jiangsha Demonstration Park,  
Jiangmen City, Guangdong Province, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

.....  
**declare under our sole responsibility that the product:**

product name: Split type air conditioner

trade name:

type or model: See the List of Product Models on the next page;

relevant supplementary information: .....

**to which this declaration relates is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the Directive RED(2014/53/EU).**

**The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:**

HEALTH & SAFETY (Art. 3(1)(a)): EN 62311:2008,

EN 60335-2-40:2003/A11:2004/A12:2005/A1:2006/A2:2009/A13:2012,

EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2017, EN 62233:2008

EMC (Art. 3(1)(b)): EN 55014-1:2017 ,

EN 61000-3-2:2014 ,

EN 55014-2:2015 ,

EN 61000-3-3:2013 .

SPECTRUM (Art. 3(2)):

ETSI EN 300 328 V2.1.1 ( 2016-11) ,

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) ,

ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) .

OTHER (incl. Art. 3(3) and voluntary specs): EN50581:2012 , (EU) No 206/2012 .

Limitation of validity (if any): .....

Supplementary information:

Technical file held by:

Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.

Place and date of issue (of this DoC): .....

Signed by or for the manufacturer: .....

Name (in print): ..... 

Title: .....

# Attached sheet

---

## List of Product Models:

+AST-09UW4RXU\*\*00\*  
+AST-12UW4RXU\*\*00\*  
+AS-09UW4RXV\*\*00\*  
+AS-12UW4RXV\*\*00\*  
+AST-09UW4RXV\*\*00\*  
+AST-12UW4RXV\*\*00\*  
+AST-09UW4RMR\*\*00\*  
+AST-12UW4RXR\*\*00\*  
+AST-18UW4RBS\*\*00\*  
+AST-24UW4RKT\*\*00\*  
+AST-09UW4RXE\*\*00\*  
+AST-12UW4RXE\*\*00\*  
+AST-18UW4RBA\*\*00\*  
+AST-24UW4RDB\*\*00\*  
+AST-09UW4RVE\*\*00\*  
+AST-12UW4RVE\*\*00\*  
+AST-18UW4RXA\*\*00\*  
+AST-24UW4RBB\*\*00\*  
+AS-09UW4RYR\*\*03\*  
+AS-12UW4RYR\*\*03\*  
+AST-18UW4RXS\*\*01\*  
+AST-24UW4RBT\*\*01\*  
+AST-24UW4RBT\*\*02\*  
+AST-18UW4RXA\*\*03\*  
+AST-24UW4RBB\*\*05\*

Note: \*\* indicates different panel code The last \* is represented by the letters A ~ Z and the first design is omitted.

# **Hisense**

## **INSTRUKCJA INSTALACJI KLIMATYZATOR SPLIT**

Bardzo dziękuję za zakup tego klimatyzatora. Przed zainstalowaniem i użytkowaniem tego urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję użytkowania i instalacji oraz zachować tę instrukcję dla przyszłych celów.

# Spis treści

---

Zasady zachowania bezpieczeństwa .....	1
Sprawdź przed użytkowaniem .....	2
Środki ostrożności .....	3
Części Klimatyzatora .....	12
Jednostka wewnętrzna.....	12
Jednostka zewnętrzna .....	12
Wskazania na panelu sygnalizacyjnym .....	13
Konserwacja urządzenia.....	16
System wewnętrznych zabezpieczeń.....	17
Wykrywanie i usuwanie usterek – tabela.....	18
Instrukcja instalacji.....	19
Schemat montażowy .....	19
Wybór miejsca pod urządzenie .....	19
Instalacja jednostki wewnętrznej – procedura .....	20

**Opis sposobu obsługi jednostki wewnętrznej za pomocą pilota:**  
**zob. dokument „Zdalny sterownik – Instrukcja obsługi”**  
*(lub ewentualnie „Zdalny sterownik • Instrukcja instalacji”).*



# Zasady zachowania bezpieczeństwa

- Aby zagwarantować normalne funkcjonowanie Klimatyzatora, przed rozpoczęciem jego instalowania uważnie przeczytaj niniejszą *Instrukcję instalacji i obsługi* i staraj się zainstalować urządzenie ściśle wg jej zaleceń.
- Uważaj, żeby do obiegu chłodniczego Klimatyzatora nie dostało się powietrze oraz żeby podczas przemieszczania Klimatyzatora nie wydostał się czynnik chłodniczy do otoczenia.
- Zapewnij prawidłowy kontakt elektryczny Klimatyzatora z potencjałem ziemi.
- Zanim załączysz prąd do Klimatyzatora, sprawdź dokładnie, że przewody elektryczne i rurowe zostały podłączone w jednostkach Klimatyzatora prawidłowo i mocno.
- W instalacji elektrycznej Klimatyzatora musi być zainstalowany wyłącznik suchy.
- Po pełnym zainstalowaniu Klimatyzatora, jego Użytkownicy muszą obsługiwać go prawidłowo wg zaleceń niniejszej *Instrukcji*. W pobliżu jednostki trzeba zapewnić wymaganą ilość wolnej przestrzeni, niezbędną dla przyszłych prac konserwacyjnych lub też ewentualnego przeniesienia Klimatyzatora w inne miejsce (relokacja).
- Bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: T 3,15 A, 250 V~.
- Bezpiecznik dla jednostek zewnętrznych – modele o mocy 7K—12K: T 15 A, 250 V~.
- Bezpiecznik dla jednostek zewnętrznych – modele o mocy 18K: T 20 A, 250 V~.
- Bezpiecznik dla jednostek zewnętrznych – modele o mocy 24K: T 30 A, 250 V~.
- Instrukcje instalacji do urządzeń — zasilanych ze stałej instalacji elektrycznej i wykazujących upływność prądu na poziomie  $i > 10$  mA — powinny informować, że w takich warunkach zaleca się włączyć w linię automatyczny ochronny wyłącznik różnicowo-prądowy z nominalnym progiem zadziałania 30 mA.
- **Ostrzeżenie:** Doznanie wstrząsu elektrycznego grozi poważnymi obrażeniami lub nawet śmiercią, dlatego zanim przystąpisz do czynności serwisowych przy danej jednostce, wyłącz dopływ prądu ze wszystkich źródeł zasilania.
- Rurociąg łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną Klimatyzatora powinien optymalnie mieć długość co najwyżej 5 m — pamiętaj, że dłuższy rurociąg obniży dostępną wydajność termiczną Twojego Klimatyzatora.
- Niniejsze urządzenie mogą obsługiwać: dzieci w wieku 8+ lat, osoby upośledzone fizycznie / sensorycznie / umysłowo, osoby nie dysponujące odpowiednim doświadczeniem i wiedzą — o ile będą działać pod nadzorem swoich opiekunów albo zostaną wcześniej poinstruowane w zakresie prawidłowej i bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zostaną poinformowane o grożących im stąd niebezpieczeństwach. Nie wolno pozwalać dzieciom na bawienie się urządzeniem. Nie dopuszcza się czyszczenia i konserwowania urządzenia przez dzieci wykonujące te czynności bez odpowiedniej opieki (nadzoru).
- Zużyte baterie ze zdalnego sterownika Klimatyzatora trzeba oddać do recyklingu lub wyrzucić do odpowiednich odpadów.  
Usuwanie Baterii Zakwalifikowanych jako Zużyte — Baterie takie należy oddać do Punktu zbierania elektroodpadów jako odpad segregowany.
- Jeżeli jednostka jest przyłączona na stałe do instalacji elektrycznej, to musi być wyposażona w urządzenie elektrotechniczne, umożliwiające odłączenie jednostki od sieci zasilającej z zapewnieniem przerwy elektroizolacyjnej na wszystkich biegunach dla warunków napięciowych klasy III. I to urządzenie izolujące musi być włączone w ww. instalację stałą zgodnie ze stosującymi się przepisami elektroinstalatorskimi.
- Jeżeli przewód przyłączowy/sięciowy jednostki ulegnie uszkodzeniu, to musi zostać wymieniony na sprawny przez: Producenta, punkt serwisowy Producenta, Firmę/osobę o podobnych uprawnieniach — aby uniknąć niefachowej wymiany i związanego z tym niebezpieczeństwa.
- Niniejsze urządzenie musi zostać zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami elektroinstalatorskimi.
- Serwisowanie jednostek musi być wykonywane zgodnie z zaleceniami Producenta Klimatyzatora. Prace konserwacyjne i naprawcze – wymagające dodatkowych specjalistycznie przeszkolonych pracowników – muszą być wykonywane pod nadzorem osoby kompetentnej, z uprawnieniami w zakresie stosowania łatwopalnych czynników chłodniczych.
- Niniejszego urządzenia nie wolno instalować w pralniach.
- W przypadku klimatyzatorów wykorzystujących czynnik chłodniczy R32 podłączanie rur należy wykonywać na zewnątrz budynków.

# Sprawdź przed użytkowaniem

## Uwagi:

- W odniesieniu do systemów klimatyzacji w konfiguracji wielojednostkowej MULTI obowiązują uwagi – w tym uwagi dot. czynnika chłodniczego – wyspecyfikowane dla jednostek zewnętrznych typu multi.
- Pamiętaj, że czynnik chłodniczy ładowany do instalacji musi być w stanie ciekłym, jeżeli czynnikiem chłodniczym właściwym dla jednostek Klimatyzatora jest R32. W przeciwnym razie skład chemiczny czynnika (R32) może ulec zmianie, co w efekcie może obniżyć dostępną wydajność termiczną Klimatyzatora.
- W związku z właściwościami zastosowanego czynnika chłodniczego [GPW(R32)=2088] ciśnienie panujące w rurach instalacji może być bardzo wysokie, dlatego zachowuj szczególną ostrożność podczas instalowania i naprawiania niniejszego elektrourządzenia.
- Jeżeli przewód przyłączowy/sieciowy jednostki ulegnie uszkodzeniu, to musi zostać wymieniony na sprawny przez: Producenta, punkt serwisowy Producenta, Firmę/pracownika o podobnych uprawnieniach — aby uniknąć niebezpieczeństwa.
- Klimatyzator musi zostać zainstalowany przez doświadczonego technika instalatora i ściśle wg zaleceń niniejszej *Instrukcji instalacji i obsługi*.
- Temperatura panująca w eksploatowanej instalacji czynnika chłodniczego będzie wysoka, dlatego przewody elektryczne sprzęgające różne jednostki Klimatyzatora w system należy prowadzić w odpowiednim oddaleniu od miedzianych rur transportujących czynnik w instalacji.

## Prekonfigurowanie ustawień

Zanim rozpoczniesz eksploatację Klimatyzatora, uwzględnij następujące funkcje:

### ■ **Prekonfigurowanie ze zdalnego sterownika**

Po każdej wymianie baterii\*) w zdalnym sterowniku do pomp ciepła sterownik automatycznie prekonfiguruje parametry pracy pompy ciepła. Nawet jeżeli zakupiony przez Ciebie Klimatyzator funkcjonalnie jest typu TYLKO CHŁODZĄCEGO, to możesz sterować jego pracą również przy użyciu zdalnego sterownika do pomp ciepła.

\*) (względnie po załączeniu do niego prądu)

### ■ **Podświetlenie ekranu zdalnego sterownika (opcjonalne)**

Przytrzymaj wciśnięty dowolny przycisk w zdalnym sterowniku jednostki, aby włączyć podświetlenie. Podświetlenie wyłączy się samoczynnie 4 s później.

**Uwaga: Podświetlenie ekranu należy do zestawu funkcji opcjonalnych.**

### ■ **Auto-prekonfigurowanie ustawień dla funkcji Automatycznego wznowienia pracy po awarii**

Opisywany Klimatyzator ma funkcję automatycznego wznowiania pracy po awarii zasilania sieciowego.

## Ochrona środowiska naturalnego

Niniejsze elektrourządzenie zostało wykonane z materiałów podatnych do odzysku w technologii recyklingu. Złomowanie urządzenia trzeba przeprowadzić zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami utylizacji. Przed zełmowaniem urządzenia odetnij jego przewód sieciowy, aby uniemożliwić ponowne użycie urządzenia.

Bliższe informacje nt. dostarczenia i recyklingu Twojego zużytego urządzenia otrzymasz w organie urzędu gminy, zajmującym się rozdzielnym zbieraniem odpadów, albo ewentualnie w Firmie, w której nabyłeś to urządzenie.

### UTYLIZACJA URZĄDZENIA

Urządzenie nosi oznaczenie zgodne z dyrektywą europejską 2012/19/EC: *Elektroodpady i Urządzenia Elektroniczne* (tzw. Dyrektywa WEEE).

Znak zilustrowany po prawej informuje, że na terenie całej UE oznaczonego nim produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych odpadów domowych.

Aby nie dopuścić do ewentualnego zanieczyszczenia środowiska naturalnego i zagrożenia zdrowia ludzi wskutek niekontrolowanego wyrzucania odpadów — musisz zutylizować ten produkt odpowiedzialnie, w zakładzie recyklingu, w celu podtrzymania w gospodarce stałego strumienia odzysku surowców wtórnych. Aby zdać zużyte urządzenie, zgłoś je w Punkcie zbierania elektroodpadów albo zwróć się z problemem utylizacji tego urządzenia do Sprzedawcy, u którego zostało zakupione. Jednostki te skierują odebrane urządzenie do recyklingu bezpiecznego dla środowiska.



# Środki ostrożności

Znaki użyte w niniejszej *Instrukcji instalacji i obsługi* mają następujące znaczenie:



Nigdy tego nie rób.




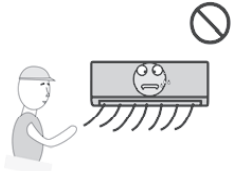

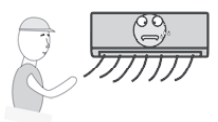





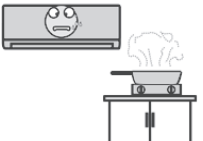





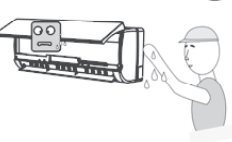






Uziemienie urządzenia jest niezbędne.



Zachowaj ostrożność w takiej sytuacji.



Ostrzeżenie: Nieprawidłowe postępowanie stwarza zagrożenie: śmierć, poważne obrażenia, inne podobne niebezpieczeństwa.

 	 	
<p>Doprowadź do urządzenia prawidłowe zasilanie zgodne z danymi elektrycznymi na tabliczce znamionowej jednostki. W przeciwnym razie ryzykujesz poważne uszkodzenia w urządzeniu oraz sytuacje niebezpieczne, w tym również pożar.</p>	<p>Długie przebywanie w strumieniu zimnego nawiewu ma zły wpływ na zdrowie użytkowników. Dlatego chłodny nawiew z jednostki ustaw, żeby był rozsyłany na całą objętość pomieszczenia klimatyzowanego.</p>	<p>Nigdy nie wkładaj do jednostki żadnych listewek, patyków czy podobnych przedmiotów — znajdujący się w niej wentylator wiruje z dużą prędkością i możesz się zranić.</p>
 	 	 
<p>Utrzymuj w czystości zewnętrzny wyłącznik sieciowy lub wtyk przewodu sieciowego. Przewód zasilający musisz przyłączyć prawidłowo i pewnie, inaczej chwilowy kontakt elektryczny może spowodować porażenie lub wywołać pożar.</p>	<p>Nie wolno kierować nawiewu jednostki na: palniki gazowe, piekarnik itp.</p>	<p>Nie próbuj samodzielnie naprawiać tego elektrourządzenia. Złe wykonana naprawa doprowadzi do późniejszych porażień prądem i innych groźnych zdarzeń.</p>
 	 	 
<p>Nie zatrzymuj działającego urządzenia ani jego zewnętrznym wyłącznikiem sieciowym, ani przez wyciągnięcie wtyku sieciowego — ponieważ, postępując w ten sposób, ryzykujesz pożar (iskrzyenie, itp.).</p>	<p>Nie dotykaj przycisków sterujących jednostki mokrymi rękami.</p>	<p>Nie kładź żadnych przedmiotów na jednostce zewnętrznej Klimatyzatora.</p>
 	 	 
<p>Na Użytkowniku Klimatyzatora ciąży obowiązek uziemienia go — i musi to wykonać elektrotechnik z uprawnieniami zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami / rozporządzeniami / normami.</p>	<p>Gdyby wystąpiła usterka, <i>najpierw</i> wyłącz jednostkę za pomocą zdalnego sterownika (~pilota), i <i>dopiero potem</i> odłącz od niej prąd wyłącznikiem.</p>	<p>Nie zaginaj, nie naciągaj, nie ściskaj, ani nie przygniataj przewodu przyłączeniowego (sieciowego), ponieważ przez to zepsujesz go. Uszkodzony przewód zasilający jest najczęstszą przyczyną porażenia prądem i pożarów.</p>

### Środki ostrożności w pracy z łatwopalnym czynnikiem chłodniczym R32

W pracy z czynnikiem R32 obowiązują te same podstawowe zalecenia co do czynności instalacyjnych co w przypadku stosowania konwencjonalnych czynników chłodniczych (R22 lub R410A).

Ponadto zwróć szczególną uwagę na następujące punkty:

#### OSTROŻNIE

1. Transport urządzeń zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy  
Realizować zgodnie z odnośnymi przepisami transportowymi.
2. Ostrzegawcze znakowanie urządzeń zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy  
Realizować zgodnie z odnośnymi przepisami obowiązującymi w miejscu instalacji.
3. Utylizacja urządzeń zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy  
Realizować zgodnie z odnośnymi przepisami państwowymi.
4. Przechowywanie urządzeń elektrycznych / sprzętu  
Przechowywać zgodnie z zaleceniami Producenta.
5. Przechowywanie zapakowanych (niesprzedanych) urządzeń
  - Opakowanie ochronne powinno być skonstruowane w taki sposób, żeby ewentualne uszkodzenie mechaniczne opakowanego urządzenia nie mogło doprowadzić do wycieku czynnika chłodniczego.
  - Maksymalną dopuszczalną liczbę elementów urządzenia przechowywaną razem określają przepisy obowiązujące w miejscu instalacji.
6. Informacje dotyczące serwisowania
  - 6-1 Kontrole obszaru instalacji  
Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem zawierającym łatwopalny czynnik chłodniczy muszą zostać wykonane czynności kontroli bezpieczeństwa, aby zagwarantować stan zminimalizowanego ryzyka zapłonu. gdy zachodzi konieczność naprawy urządzenia / instalacji z czynnikiem chłodniczym, trzeba najpierw spełnić poniższe wymogi zachowania ostrożności i dopiero po tym rozpocząć prace naprawcze.
  - 6-2 Procedura wykonywania pracy  
Należy wykonywać poszczególne czynności wg procedury kontrolowanej, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia w otoczeniu roboczym łatwopalnych par.
  - 6-3 Miejsce pracy – uwagi ogólne
    - Wszyscy konserwatorzy i inne osoby pracujące na lokalnej instalacji muszą zostać poinstruowani co do charakteru pracy, którą będą wykonywać. Należy unikać wykonywania prac w pomieszczeniach zamkniętych.
    - Obszar wokół miejsca pracy należy każdorazowo wydzielić z otoczenia. Należy upewnić się przed pracą, że dopełniono kontroli materiałów łatwopalnych w obszarze roboczym, aby zagwarantować bezpieczne warunki pracy.
  - 6-4 Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego
    - Obręb miejsca pracy musi zostać skontrolowany i być monitorowany odpowiednim urządzeniem do detekcji czynnika chłodniczego przed i podczas prac, aby pracujący technik miał świadomość obecności atmosfery potencjalnie łatwopalnej.
    - Upewnij się, że stosowany wykrywacz wycieków czynnika z urządzeń instalacji jest takiego typu, że nadaje się także do pracy z czynnikami łatwopalnymi (tj. brak elementów iskrzących), ma adekwatnie uszczelnioną obudowę lub iskrobezpieczną zasadę działania / konstrukcję.
  - 6-5 Obowiązek zapewnienia gaśnicy
    - Jeżeli na urządzeniu z czynnikiem chłodniczym lub na jakimkolwiek jego podzespolu mają być prowadzone prace wysokotemperaturowe, to w zasięgu ręki pracownika musi być obowiązkowo obecna gaśnica przeciwpożarowa.
    - Przygotować w obszarze przylegającym do obszaru pracy gaśnicę proszkową lub gaśnicę CO<sub>2</sub>.
  - 6-6 Gwarancja braku źródeł zapłonu
    - Żadna osoba — wykonująca pracę na instalacji czynnika chłodniczego wymagającą otwarcia

### OSTROŻNIE

przewodów instalacji, w której był / jest łatwopalny czynnik chłodniczy — nie może w tej pracy używać jakichkolwiek źródeł zapłonu w sposób, który stwarzałby ryzyko pożarowe lub wybuchowe.

- Wszelkie ewentualne źródła zapłonu — w tym zapalone papierosy — muszą znajdować się odpowiednio daleko od miejsca prowadzenia prac instalacyjnych, naprawczych, utylizacyjnych, podczas których istnieje ryzyko uwolnienia łatwopalnego czynnika chłodniczego do atmosfery.
- Zanim zostaną rozpoczęte prace w danym miejscu, trzeba poddać je inspekcji, aby zagwarantować, że nie występuje w nim ryzyko łatwopalności wzgl. ryzyko zapłonowe. Na widoku muszą zostać umieszczone znaki zakazu „Palenia wzbronione!”.

#### 6-7 Wentylacja obszaru pracy

- Przed otwarciem przewodów instalacji czynnika chłodniczego względnie jakimikolwiek pracami wysokotemperaturowymi na instalacji trzeba upewnić się, że obszar pracy jest adekwatnie wentylowany.
- Pewien stopień wentylacji trzeba zapewnić również później podczas wykonywania (innych) prac na instalacji / urządzeniach.
- Zapewniona wentylacja musi być w stanie rozrzedzić każdy uwolniony czynnik chłodniczy i w miarę możliwości wyrzucić go na zewnątrz do atmosfery.

#### 6-8 Działania dla kontroli urządzeń wykorzystujących czynnik chłodniczy

- W każdym przypadku wymiany części elektrycznej urządzenia, nowa część musi nadawać się do przewidzianej dla niej funkcji i być zgodna z wymaganymi parametrami technicznymi (specyfikacja Producenta).
- W każdym napotkanym przypadku pracownicy muszą przestrzegać odnośnych zaleceń konserwacyjno-serwisowych Producenta. W razie wątpliwości należy skontaktować się z *Działem obsługi technicznej* Producenta.
- W instalacjach z łatwopalnym czynnikiem chłodniczym należy zweryfikować następujące punkty:
  - Ładunek czynnika w instalacji jest dobrany do wielkości pomieszczenia, w którym zostają zainstalowane elementy/urządzenia wykorzystujące czynnik chłodniczy.
  - System wentylacji wymuszonej i punkty wywiewne tej wentylacji wykonują swoje funkcje w pełni sprawnie i nie mają zablokowanej drogi wyrzutu powietrza.
  - Systemy, w których wykorzystywany jest pośredni obieg czynnika chłodniczego, wymagają zbadania, czy w obiegu wtórnym nie doszło do wystąpienia czynnika chłodniczego.
  - Zapewniona jest stała widoczności i czytelność oznakowania na urządzeniach. Nieczytelne oznakowania i znaki ostrzegawcze muszą zostać poprawione.
  - Przestrzega się, że komponenty systemu i rury obiegu czynnika chłodniczego instalowane są w takich miejscach, w których nie są narażone na kontakt z żadnymi substancjami działającymi korozyjnie (na komponenty zawierające czynnik chłodniczy), chyba że komponenty te zostały wykonane z materiałów odpornych na korozję lub materiałów zabezpieczonych przed korozją.

#### 6-9 Działania dla kontroli urządzeń elektrycznych

- Przebieg naprawy / konserwacji urządzenia elektrycznego musi obejmować procedury: (a) wstępna ocena stanu bezpieczeństwa, (b) przegląd stanu komponentów systemu.
- Jeżeli zostaje stwierdzona usterka/błąd zagrażający bezpieczeństwu, to do obwodu urządzenia nie wolno załączać prądu tak długo, aż problem zostanie skutecznie usunięty.
- Jeżeli stwierdzonej usterki/błędu nie można usunąć od razu, a sytuacja wymaga dalszego użytkowania urządzenia, to należy zastosować adekwatne rozwiązanie tymczasowe.
  - Podjęcie powyższego działania musi zostać zgłoszone właścicielowi urządzenia w taki sposób, żeby wszystkie uczestniczące Strony (których dotyczy to urządzenie) posiadały o tym informację.
- Wstępna ocena stanu bezpieczeństwa obejmuje zweryfikowanie następujących punktów:

### OSTROŻNIE

- czy kondensatory urządzenia są rozładowane? — to badanie musi być wykonywane metodą bezpieczną wykluczającą możliwość zaiskrzenia;
- czy podczas napełniania, odzyskiwania i próżniowania instalacji nie zachodzi ryzyko kontaktu z odsłoniętymi elementami/częściami pod napięciem;
- czy badane urządzenie ma sprawny kontakt elektryczny z potencjałem ziemi.

#### 7. Naprawy hermetycznie zamkniętych części / bloków elektrycznych

- Przystępując do naprawy podzespołów w obudowach uszczelnionych (hermetycznych), przed demontażem pokrywy hermetycznej (lub innego elementu szczelnie zamykającego dany podzespół elektryczny) trzeba odłączyć napięcie od wszystkich urządzeń, których dotyczy naprawa.
- Jeżeli serwisowane urządzenie musi przez czas naprawy pozostawać koniecznie pod napięciem, to w najbardziej krytycznym punkcie musi zostać zainstalowane stałe włączone urządzenie wykrywające wycieki czynnika chłodniczego.
- Trzeba bacznie uwzględniać poniższe punkty, aby w wyniku serwisowania podzespołów elektrycznych na pewno nie doszło do takiej modyfikacji obudowy, powodującej utratę pierwotnego stopnia ochrony urządzenia.
  - Chodzi o ewentualne: uszkodzenia przewodów elektrycznych, nadmiernie dużą liczbę połączeń elektrycznych, wykonanie końcówek montażowych na przewodach niezgodnie z wymaganą specyfikacją, uszkodzenia uszczelek/uszczelnień, nieprawidłowo wmontowane dławiki/przepusty kablowe itp.
- Serwisowany podzespół musi zostać zamocowany bezpiecznie.
- Musi zostać zapewnione, że elementy uszczelniające serwisowanego podzespołu, w tym materiał uszczelnień, nie utraciły własności uszczelniających w stopniu, uniemożliwiającym dalsze skuteczne powstrzymanie wnikania par/gazów łatwopalnych (do hermetyzowanych przestrzeni podzespołu).
- Stosowane części zamienne muszą mieć parametry techniczne zgodne ze specyfikacją Producenta urządzenia.

#### UWAGA:

Stosowanie uszczelniaczy silikonowych może pogarszać skuteczność detekcyjną niektórych typów wykrywaczy wycieków czynnika chłodniczego. Należy pamiętać, że elektrycznych części iskrobezpiecznych nie trzeba izolować, aby można było na nich pracować podczas serwisowania.

#### 8. Naprawy części iskrobezpiecznych

- Nie wolno stosować żadnych stałych obciążeń indukcyjnych / pojemnościowych w obwodzie zasilającym bez wcześniejszego potwierdzenia, że ich obecność nie spowoduje wykroczenia napięcia i natężenia poza zakres dopuszczalny dla eksploatowanego urządzenia.
- Części/podzespoły pracujące iskrobezpiecznie stanowią jedyny rodzaj komponentów, dla których dopuszcza się, żeby w otoczeniu z atmosferą łatwopalaną podczas serwisowania były pod napięciem. Wykorzystywane w pracy testery elektryczne muszą mieć odpowiedni stopień/klasę ochrony.
- Stosowane części zamienne muszą mieć parametry techniczne zgodne ze specyfikacją Producenta urządzenia.
  - Zastosowanie innych (tj. niezalecanych) części zamiennych grozi zapłonem par czynnika chłodniczego w razie jego wycieku do otoczenia.

#### 9. Przewody instalacji elektrycznej

- Należy sprawdzić, czy przewody elektryczne nie są wystawione na działanie czynników niszczących, czynników korodujących materiał przewodzący przewodu, na nadmierny nacisk, drgania, kontakt z ostrymi krawędziami lub jakiegokolwiek inne czynniki negatywne.
- Podejmowane czynności kontrolne i przeglądy muszą również uwzględniać problem starzenia się materiałów oraz stałe oddziaływanie stałe obecnych drgań generowanych z takich źródeł, jak sprężarka czy wentylator.



### OSTROŻNIE

#### 10. Wykrywanie łatwopalnych czynników chłodniczych

- Do lokalizowania względnie wykrywania miejsc wycieku czynnika chłodniczego nie wolno pod żadnym pozorem używać urządzeń stwarzających ryzyko zapłonu.
- Do wykrywania nie dopuszcza się stosowania lamp metalohalogenkowych (ani żadnych innych wykrywaczy wykorzystujących otwarty płomień).

#### 11. Metody wykrywania wycieków czynnika chłodniczego

- Poniższe metody wykrywania wycieków uznaje się za dopuszczalne w instalacjach i urządzeniach zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy:
  - Dopuszcza się stosowanie elektronicznych wykrywaczy wycieków z zastrzeżeniem, że ich czułość może być niewystarczająca lub mogą wymagać recalibracji na czynnik łatwopalny. (Wykrywacze takie należy kalibrować w obszarze wolnym od czynnika chłodniczego.)
  - Należy upewnić się, że dany wykrywacz sam nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i że nadaje się do czynnika chłodniczego konkretnie użytego w instalacji.
  - Wykrywacz musi zostać ustawiony na poziom LFL(%) danego czynnika chłodniczego, musi zostać skalibrowany na czynnik chłodniczy wykorzystywany w instalacji i musi reagować/wykrywać groźny poziom stężenia par czynnika (stężenie maks. 25%).
  - Płyny pniące do wykrywania wycieków czynników chłodniczych są zdatne do wykrywania większości czynników chłodniczych, ale należy unikać wykorzystywania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym oraz atakować korozyjnie materiał rury (Cu).
  - Jeżeli w danym pomieszczeniu występuje podejrzenie wycieku, to należy z niego zabrać lub zgasić w nim wszelkie źródła otwartego płomienia.
  - Jeżeli zostanie stwierdzony wyciek, którego naprawa wymaga lutowania, to z instalacji trzeba najpierw odzyskać cały znajdujący się w niej czynnik chłodniczy albo ewentualnie zablokować wpływ czynnika (zaworami odcinającymi) w punkcie znajdującym się daleko od naprawianej nieszczelności.
  - Przystępując do lutowania instalację trzeba przedmuchać azotem pozbawionym tlenu (dalej: azotem OFN) i to zarówno przed, jak i podczas lutowania.

#### 12. Usuwanie czynnika chłodniczego i próżniowanie instalacji

- Przy otwieraniu obwodu czynnika chłodniczego w celu dokonania napraw — albo też w jakimkolwiek innym celu — należy stosować standardowe metody postępowania przewidziane dla instalacji z czynnikiem chłodniczym.
- W związku z problemem łatwopalności ważne w powyższym jest jednak, żeby postępować zgodnie z kanonem najlepszych praktyk.
- Generalnie należy postępować zgodnie z następującą procedurą:
  - Usunąć czynnik chłodniczy;
  - Przedmuchać instalację rurową gazem obojętnym;
  - Wykonać próżniowanie instalacji;
  - Ponownie przedmuchać gazem obojętnym;
  - Otworzyć obwód czynnika chłodniczego przez przecięcie przewodu rurowego lub rozlutowanie połączenia.
- Odzyskiwany z instalacji czynnik chłodniczy należy zbierać do prawidłowych butli przeznaczonych do magazynowania czynnika chłodniczego.
- Instalację trzeba ostatecznie „przepłukać” azotem OFN, aby uzyskać zabezpieczenie jednostki.
- Może zachodzić potrzeba kilkukrotnego powtórzenia tej operacji.
- Do tych czynności NIE wolno używać sprężonego powietrza ani tlenu.



### OSTROŻNIE

- Przepłukanie należy osiągnąć przez (a) likwidację próżni za pomocą podania azotu OFN i (b) kontynuowanie napełniania tym azotem, aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, a następnie (c) spuszczenie tego gazu z instalacji i na koniec (d) ewakuowanie instalacji dla uzyskania stanu próżni.
- Operację tę trzeba powtarzać tak długo, aż w instalacji nie będzie już czynnika chłodniczego. Po podaniu ostatniej objętości azotu OFN, trzeba go z instalacji spuścić do poziomu ciśnienia atmosferycznego, żeby na instalacji (przewodach) można było wykonywać żądane prace.
- Operacja ta jest krytycznie wymagana, jeżeli po niej na przewodach instalacji mają być prowadzone prace lutownicze.
- W tej operacji trzeba się upewnić, że wylot z pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu jakichkolwiek źródeł zapłonu i że w otoczeniu zapewniona jest wentylacja.

#### 13. Procedury napełniania instalacji czynnikiem chłodniczym

- Oprócz konwencjonalnych procedur napełniania trzeba stosować się do następujących wymogów:
  - Należy zwracać uwagę, żeby podczas napełniania instalacji czynnikiem chłodniczym nie dochodziło do zanieczyszczenia jednego czynnika chłodniczego czynnikiem poprzednim.
  - Wykorzystywane do napełniania węże połączeniowe względnie całe linie napełniania muszą być możliwie krótkie, aby zminimalizować ilość mieszczącego się w nich czynnika chłodniczego.
  - Butle do czynnika chłodniczego trzeba utrzymywać w pozycji pionowej.
  - Trzeba się upewnić przed rozpoczęciem napełniania czynnikiem chłodniczym, że dana instalacja ma sprawny kontakt elektryczny z potencjałem ziemi.
  - Po napełnieniu instalacji czynnikiem chłodniczym, należy ją odpowiednio oznakować (o ile jeszcze nie została oznakowana).
  - Trzeba zachowywać wyjątkową ostrożność, aby podczas napełniania, nie przepełnić układu czynnikiem chłodniczym.
- Przed napełnieniem instalacji czynnikiem chłodniczym trzeba ciśnieniowo sprawdzić jej szczelność wykorzystując do tego azot OFN.
- Instalację trzeba sprawdzić pod kątem nieszczelności (wycieków) po jej napełnieniu czynnikiem chłodniczym ale przed próbą eksploatacyjną systemu.
- Trzeba wykonać test końcowy na obecność wycieków przed opuszczeniem obiektu.

#### 14. Wycofanie urządzenia z eksploatacji

- Przed wykonaniem poniższej procedury trzeba zagwarantować, że technik-wykonawca ma rozeznanie i wiedzę szczegółową o wszystkich urządzeniach i sprzęcie obecnych w instalacji.
- Należy zalecić – jako element dobrych praktyk – odzyskanie całości czynnika chłodniczego z instalacji w sposób bezpieczny.
- Przed wykonaniem zadania odzysku może być konieczne pobranie próbki oleju i czynnika chłodniczego, aby ewentualnie oddać je do analizy dla oceny stanu odzyskiwanego czynnika chłodniczego. Przed rozpoczęciem tego zadania odzyskiwania musi istnieć pewność, że do dyspozycji jest sprawne źródło zasilania elektrycznego.
  - a) Należy zapoznać się dokładnie ze sprzętem / urządzeniami instalacji oraz ich funkcjonowaniem.
  - b) Odizolować/odseparować system elektrycznie.
  - c) Przed podejściem do tej procedury należy upewnić się, że:
    - jest ewentualnie dostępny mechaniczny sprzęt transportowy do przemieszczania/przewożenia butli do czynnika chłodniczego;
    - wszystkie elementy osprzętu ochronnego BHP są dostępne i zostały prawidłowo zastosowane;
    - operację odzyskiwania czynnika chłodniczego przez cały czas będzie mógł nadzorować pracownik-specjalista z odnośnymi uprawnieniami;
    - urządzenie do odzysku czynnika i butle do czynnika spełniają odnośne normy.





### OSTROŻNIE

- d) O ile to możliwe należy wypompować instalację czynnika chłodniczego.
- e) Jeżeli próżnia jest niemożliwa, to należy wykonać odgałęzienie, aby dało się wydobyć czynnik chłodniczy z różnych fragmentów instalacji.
- f) Zanim zostanie rozpoczęte odzyskiwanie czynnika, należy upewnić się, że butla do zbierania czynnika chłodniczego została umieszczona na wadze.
- g) Uruchomić urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego i pracować nim, jak podano w instrukcji Producenta tego urządzenia.
- h) Należy uważać, żeby nie przepelniać butli, do której zbierany jest czynnik chłodniczy.
- i) Nie wolno, nawet chwilowo, przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli.
- j) Gdy butle zostaną już napełnione prawidłowo odzyskanym czynnikiem chłodniczym i całość operacji odzyskiwania dobiegnie końca, należy dopatrzeć, aby zarówno butle, jak i cały sprzęt zostały szybko zabrane z obiektu (miejsca pracy), a wszystkie zawory odcinające w urządzeniach były na pewno zamknięte.
- k) Nie wolno załadować odzyskanego czynnika chłodniczego do innej instalacji czynnika chłodniczego, chyba że zostanie on przedtem odpowiednio oczyszczony i sprawdzony pod względem przydatności.

#### 15. Znakowanie etykietami

- Całość urządzeń trzeba oznakować etykietami, informującymi, że są one wycofane z eksploatacji i opróżnione z czynnika chłodniczego.
- Na etykietach należy każdorazowo podać datę i umieścić podpis.
- Trzeba sprawdzić i zapewnić, żeby na urządzeniach były także etykiety, informujące, że urządzenia zawierają łatwopalny czynnik chłodniczy.

#### 16. Odzyskiwanie czynnika chłodniczego

- W pracach mających na celu usunięcie czynnika chłodniczego z instalacji – czy to w ramach prac serwisowych czy dla wycofania urządzeń z eksploatacji – należy, jako dobrą praktykę, zalecić postępowanie zapewniające usunięcie całości czynnika chłodniczego w sposób bezpieczny.
- Do odbierania odzyskiwanego czynnika chłodniczego wolno używać wyłącznie odpowiednie butle funkcjonalnie przeznaczone do odzyskiwania czynnika chłodniczego.
- Należy zadbać, żeby podczas operacji była do dyspozycji odpowiednia liczba butli na czynnik chłodniczy zbierany z instalacji.
- Wszystkie używane butle muszą być ściśle przeznaczone do odzyskiwania danego typu czynnika chłodniczego i muszą być dla niego oznakowane (tj. butla specjalnie do odzyskiwania czynnika chłodniczego).
- Używane butle muszą być wyposażone kompletnie w ciśnieniowy zawór nadmiarowy i odnośny zawór odcinający, oba w pełni sprawne (=dobry stan techniczny).
- Nienapełniona czynnikiem butla musi zostać najpierw próżniowana oraz o ile to możliwe schłodzona, zanim rozpocznie się do niej odzyskiwanie czynnika.
- Urządzenie do odzyskiwania czynnika chłodniczego musi być w pełni sprawne (=dobry stan techniczny) z dostępną blisko niego instrukcją obsługi oraz musi się technicznie nadawać do odzyskiwania czynników łatwopalnych.
- Poza powyższym, podczas operacji odzyskiwania musi być w pobliżu do dyspozycji zestaw skalibrowanych wag, wszystkie sprawne, w dobrym stanie technicznym.
- Węże połączeniowe muszą być wyposażone w złączki z funkcją szczelności podczas rozłączania, i muszą być w pełni sprawne (=dobry stan techniczny).
- Przed włączeniem urządzenia do odzyskiwania czynnika chłodniczego trzeba upewnić się, że jest w pełni sprawne (=zadowalający stan techniczny), przeszło odpowiednią konserwację i wszystkie jego elektryczne części/podzespoły są szczelnie/hermetycznie zamknięte — aby uniknąć zapłonu w razie ewentualnego wycieku łatwopalnego czynnika chłodniczego do otoczenia.
- W razie ewentualnych wątpliwości należy zasięgnąć porady u Producenta.
- Czynnik chłodniczy odzyskany z instalacji trzeba zwrócić w odpowiedniej butli do jego Dostawcy z



### OSTROŻNIE

odnośnym Dokumentem Przekazania Odpadu.

- Nie wolno odzyskiwać różnych czynników chłodniczych w tym samym urządzeniu do odzyskiwania czynnika chłodniczego, w tym zwłaszcza nie wolno ich przesyłać do jednej i tej samej butli.
- Jeżeli trzeba z instalacji usunąć olej/oleje chłodnicze sprężarki, to trzeba upewnić się, że zostały próżniowane w wystarczającym stopniu, aby zagwarantować, że w substancji smarnej nie ma już czynnika chłodniczego.
  - Operacja próżniowania musi zostać wykonana, zanim sprężarka zostanie zwrócona do jej Dostawcy.
  - Aby przyspieszyć ww. proces odzyskiwania oleju, wolno stosować wyłącznie elektryczne ogrzewanie korpusu sprężarki.
  - Wykonywanie spuszczenia oleju z urządzenia musi być wykonywane bezpiecznie (=z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa).



### OSTROŻNIE

- Planując relokację (przenoszenie w inne miejsce) Klimatyzatora, należy zamówić doświadczonych serwisantów z branży, aby odłączyli jednostkę i ponownie ją zainstalowali w docelowym miejscu.
- Ani pod jednostką wewnętrzną, ani pod jednostką zewnętrzną Klimatyzatora nie wolno umieszczać żadnych urządzeń elektrycznych czy też rzeczy z gospodarstwa domowego. Zbierające się w tych jednostkach skropliny mogą kapać na dół, w efekcie mogą zamoczyć te obiekty, co grozi ich uszkodzeniem lub wadliwym działaniem.
- Do przyspieszania operacji rozmrażania / operacji oczyszczania nie wolno używać żadnych rozwiązań niezalecanych przez Producenta jednostek.
- Jednostka z łatwopalnym czynnikiem chłodniczym musi być przechowywana w pomieszczeniu, w którym nie ma stale obecnych źródeł zapłonu (np. otwarty płomień, stale pracujące urządzenie gazowe, stale pracujący grzejnik/ogrzewacz elektryczny).
- Nie wolno przebijać/dziurawić jednostek, ani podgrzewać płomieniem.
- Należy pamiętać, że dany czynnik chłodniczy może być bezzapachowy.
- Należy dbać o sprawne działanie wentylacji i usuwać przeszkody blokujące otwory wentylacyjne.
- Jednostkę należy przechowywać w dobrze wentylowanej części pomieszczenia, o objętości odpowiadającej wielkości pomieszczenia zalecanego do eksploatacji jednostki.
- Jednostkę trzeba przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie ma urządzeń ze stale palącym się otwartym ogniem (np. stale pracujące urządzenie gazowe) i w którym brak jest wszelkich innych źródeł zapłonu (np. pracujący grzejnik elektryczny).
- Wszelkie osoby biorące udział w pracach wykonywanych na obiegu czynnika chłodniczego lub otwierające taki obieg muszą legitymować się ważnym i aktualnym dowodem (certyfikat wydany/zarejestrowany w branżowym urzędzie certyfikacyjnym), potwierdzającym kompetencje i uprawnienia w zakresie bezpiecznej pracy z czynnikami chłodniczymi wg definicji tej pracy w proceduralnej specyfikacji branżowej.
- Serwisowanie urządzeń musi być wykonywane wyłącznie wg zaleceń wyszczególnionych przez Producenta urządzenia.
- Prace konserwacyjne i naprawcze wymagające udziału innych odpowiednio przeszkolonych pracowników muszą być wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej w zakresie pracy z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.
- Do przyspieszania operacji rozmrażania / oczyszczania nie wolno używać żadnych rozwiązań, które nie





## Środki ostrożności c.d.

### OSTROŻNIE

są zalecane przez Producenta jednostek.

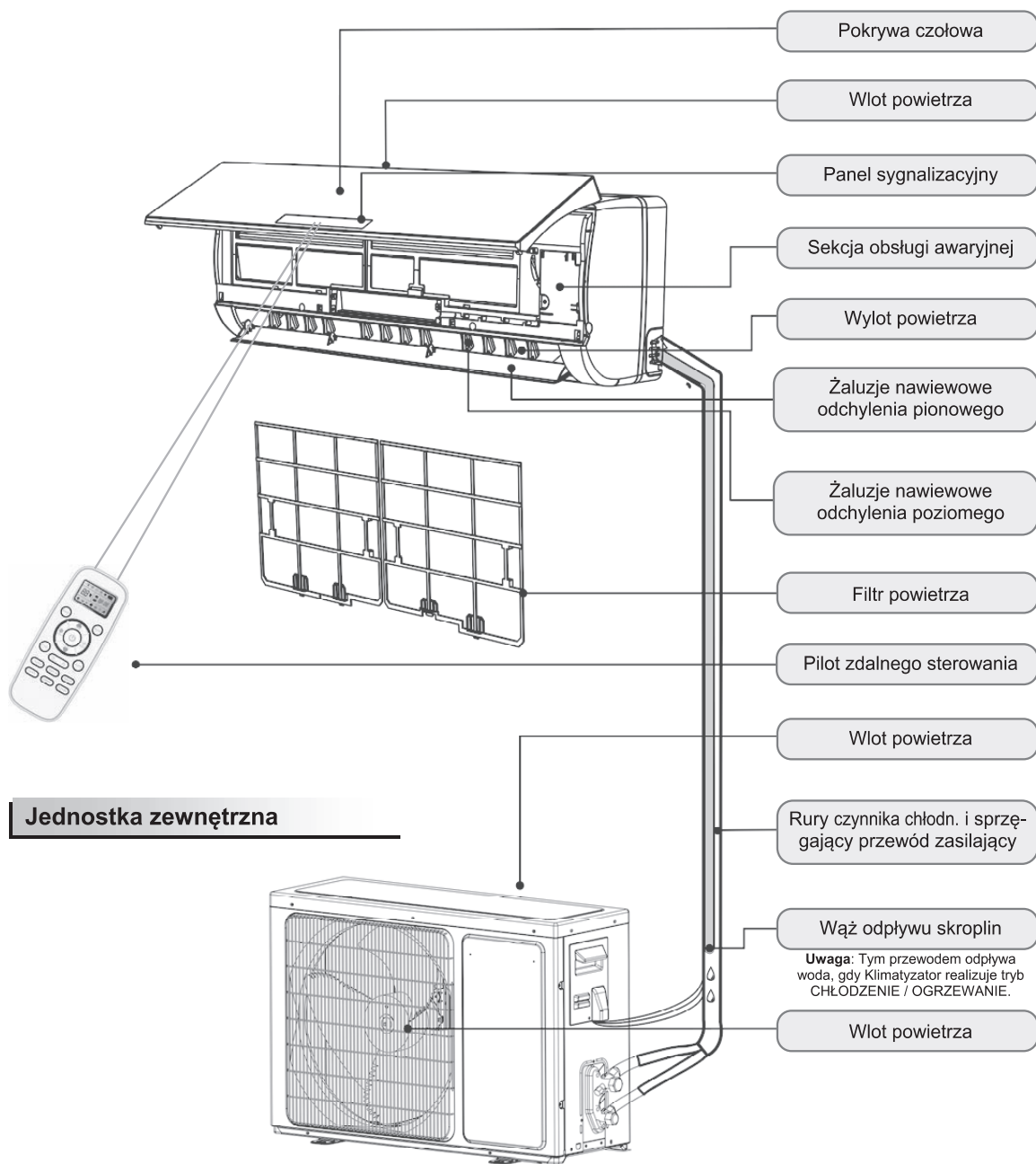
- Urządzenie musi zostać zainstalowane i być eksploatowane oraz przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż 10 m<sup>2</sup>.
- Prowadzenie przewodów rurowych instalacji czynnika chłodniczego trzeba ograniczyć do pomieszczeń z powierzchnią podłogi powyżej 10 m<sup>2</sup>.
- Wykonywana instalacja rurowa czynnika chłodniczego musi być zgodna z krajowymi przepisami dla instalacji gazowych.
- Maksymalna ilość napełnienia czynnika chłodniczego wynosi 2,5 kg. Specyfikacja napełnienia układu czynnikiem chłodniczym jest podana na tabliczce znamionowej jednostki zewnętrznej.
- Złącza mechaniczne stosowane wewnątrz budynku muszą być wykonane zgodnie z normą ISO 14903. Jeżeli na obszarze wewnątrz budynku trzeba wtórnie wykorzystać dotychczas eksploatowane złącza mechaniczne, to ich elementy uszczelniające trzeba wymienić na nowe. Jeżeli na obszarze wewnątrz budynku trzeba wtórnie wykorzystać dotychczas eksploatowane stożkowe złącza kielichowe, to trzeba w nich wykonać nowe rozszerzenie stożkowe końca rury (rozwalcowanie).
- Należy dążyć do stworzenia jak najkrótszej instalacji rurowej.
- Połączenia mechaniczne w instalacji rurowej muszą zostać wykonane w taki sposób, żeby były dostępne podczas późniejszego konserwowania tej instalacji.

Objaśnienia znaków ostrzegawczych znajdujących się na jednostce wewnętrznej / zewnętrznej Klimatyzatora:

 Caution, risk of fire	<b>OSTRZEŻENIE</b>	Ten znak sygnalizuje, że dane urządzenie wykorzystuje łatwopalny czynnik chłodniczy. Jeżeli czynnik wycieknie i zostanie wystawiony na kontakt ze źródłem zapłonu, to powstanie ryzyko pożarowe.
	<b>OSTROŻNIE!</b>	Ten znak sygnalizuje, że trzeba najpierw dokładnie przeczytać <i>Instrukcję</i> dołączoną do jednostki.
	<b>OSTROŻNIE!</b>	Ten znak sygnalizuje, że serwisanci powinni postępować/przenosić oznakowaną nim jednostkę zgodnie z odnośnym zaleceniem podanym w <i>Instrukcji</i> dołączonej do tej jednostki.
	<b>OSTROŻNIE!</b>	Ten znak sygnalizuje, że można uzyskać odnośne informacje (np. w <i>Instrukcji obsługi</i> / <i>Instrukcji instalacji</i> ).

# Części Klimatyzatora

## Jednostka wewnętrzna



## Jednostka zewnętrzna



Na rysunkach w niniejszej *Instrukcji* przedstawiono wygląd zewnętrzny pewnego standardowego modelu jednostki wewnętrznej / zewnętrznej Klimatyzatora, dlatego Twoja jednostka może wyglądać inaczej.

## Opis wyświetlacza



Wskaźnik temperatury..... 1

Wyświetla nastawioną temperaturę.

Po upływie 200 godzin pracy wyświetla symbol „FC” przypominający o konieczności wyczyszczenia filtra. Po oczyszczeniu filtra naciśnij przycisk „Filter Reset” znajdujący się w jednostce wewnętrznej za przednim panelem, aby skasować wyświetlanie symbolu (funkcja opcjonalna).



Wskaźnik pracy..... 2

Pozostaje zapalony podczas pracy klimatyzatora. Miga podczas odszraniania.



Wskaźnik programatora czasowego ..... 3

Pozostaje zapalony przy nastawie czasu programatora.



Wskaźnik trybu nocnego SLEEP..... 4

Pozostaje zapalony przy włączonym trybie SLEEP



Wskaźnik sprężarki. .... 5

Pozostaje zapalony podczas pracy sprężarki.



Wskaźnik trybu pracy..... 6

W trybie grzania świeci na pomarańczowo, w pozostałych trybach na biało.



Wskaźnik prędkości nawiewu..... 7



Odbiornik sygnału pilota..... 8

Wskaźnik Smart Wi-Fi. .... 9

Pozostaje zapalony przy aktywnym połączeniu Wi-Fi.



Wskaźnik trybu NANOE..... 10

Pozostaje zapalony przy włączonym trybie NANOE.



Wskaźnik trybu FAN ONLY..... 11

Zapala się w trybie FAN ONLY



Wskaźnik Follow You/Airflow Avoid You..... 12



Wskaźnik wilgotności..... 13

Zapala się w trybie wilgotności.



Wskaźnik Intelligence Smart Running..... 14

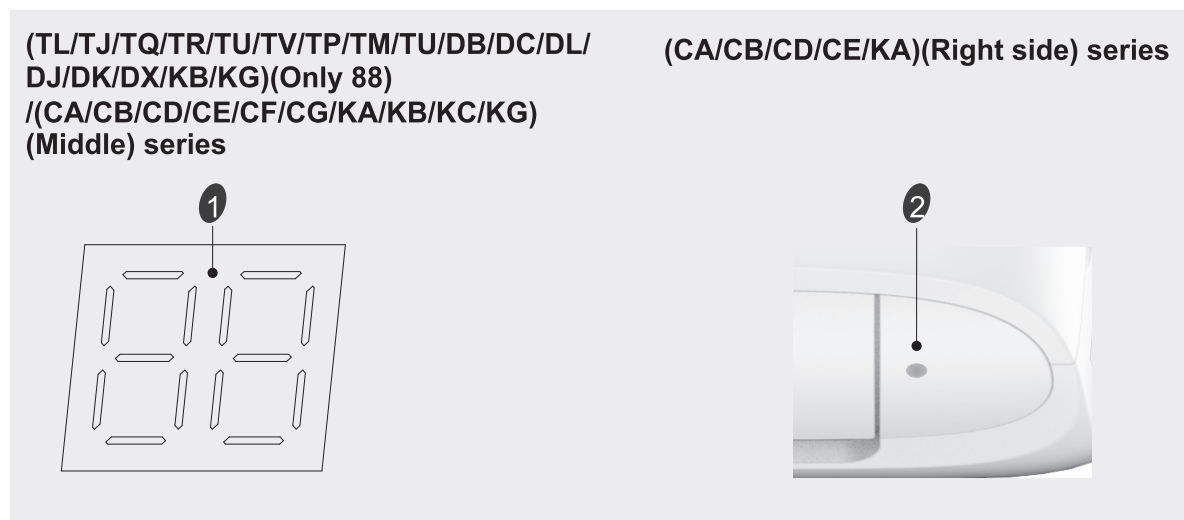
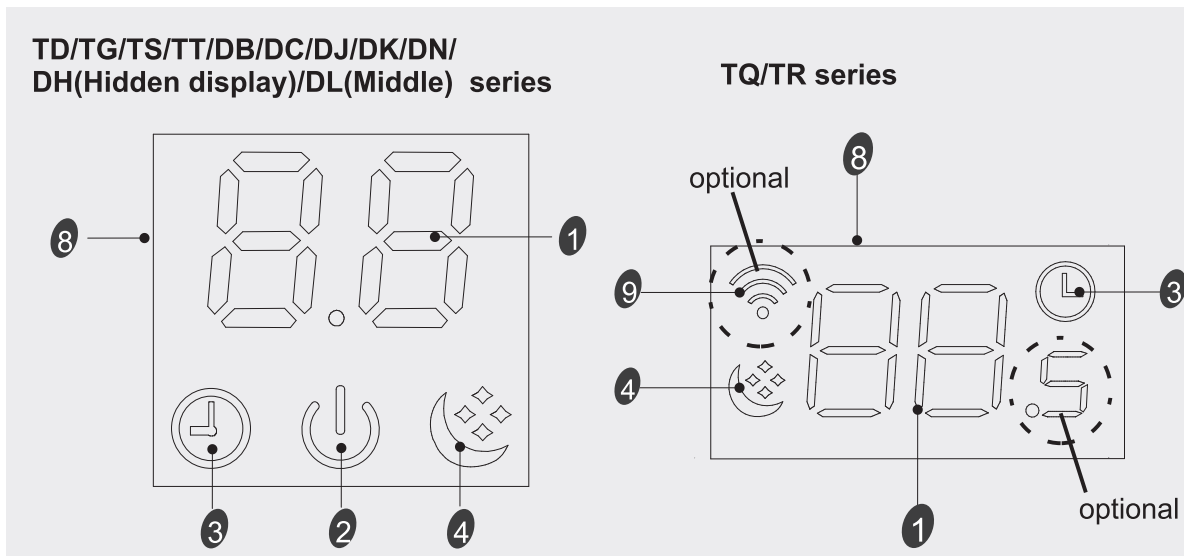
Podświetlony w trybie AI.




Wskaźnik pracy w trybie Hinano..... 15

Symbole mogą się różnić w zależności od modelu, ale funkcje pozostają podobne.

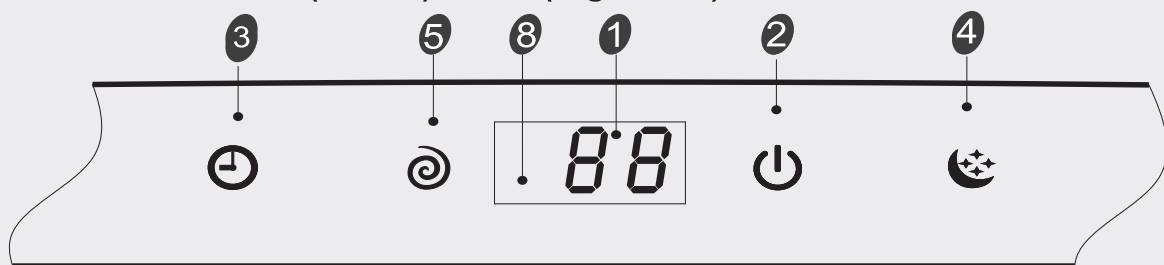
## Opis wyświetlacza



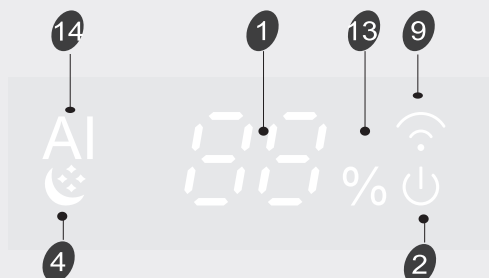
 Symbole mogą się różnić w zależności od modelu, ale funkcje pozostają podobne.

## Opis wyświetlacza

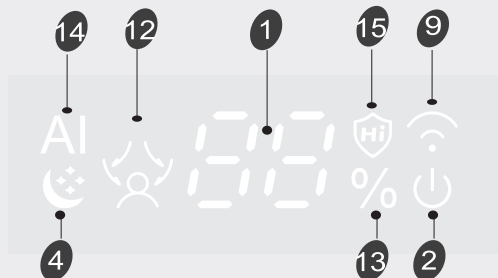
VQ/TE/TF/DA/DG(Middle)/DH/DL(Right side) series



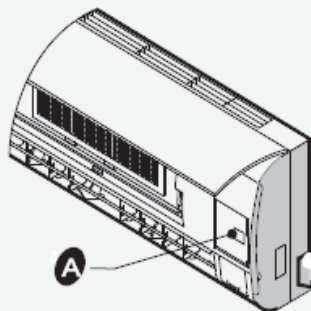
QE series



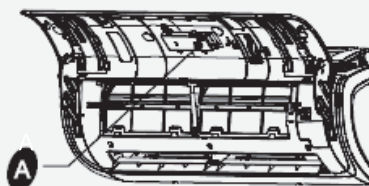
QD series



Przycisk awaryjny



Seria QA / QB



wł./wyl. Naciśnięcie przycisku umożliwia włączenie i wyłączenie klimatyzatora.

### W UKŁADZIE Z WIELOMA JEDNOSTKAMI

wyl. Naciśnięcie tego przycisku powoduje natychmiastowe wyłączenie klimatyzatora. Wymuszony tryb chłodzenia: naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez 5 sekund powoduje uruchomienie trybu chłodzenia przy maksymalnej prędkości nadmuchu bez względu na panującą w pomieszczeniu temperaturę.

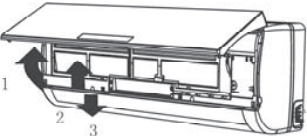


☑ Symbole mogą się różnić w zależności od modelu, ale funkcje pozostają podobne.

# Konserwacja urządzenia

## • Czyszczenie pokrywy czołowej

<p><b>1</b> Przed rozpoczęciem prac całkowicie odłącz zasilanie.</p> <p>Najpierw pilotem wyłącz klimatyzator, a dopiero potem odetnij zasilanie sieciowe.</p> 	<p><b>2</b> Złap za pokrywę czołową w punktach „a”, odemknij ją z zaczepów i podnieś ruchem do siebie. Następnie zdejmij pokrywę z jednostki.</p> 
<p><b>3</b> Przetrzyj pokrywę miękką, suchą szmatką.</p> <p>Jeżeli pokrywa czołowa jednostki jest bardzo brudna, to do czyszczenia użyj <u>lekko zwilżonej</u>, miękkiej szmatki.</p>  <p>Do czyszczenia klimatyzatora weź suchą, miękką szmatkę.</p>	<p><b>4</b> Nigdy nie czyść jednostki lotnymi ‘rozpuszczalnikami’ (np. benzyna) ani substancjami trącymi (np. proszki polerskie).</p> 
<p><b>5</b> Nigdy nie polewaj wodą jednostki wewnętrznej Klimatyzatora.</p>  <p>To niebezpieczne! Grozi porażenie prądem!</p>	<p><b>6</b> Załóż pokrywę z powrotem i zamknij ją.</p> <p>Założ pokrywę z powrotem na jednostkę i zatrzasknij ją na niej przez dociśnięcie w punktach „b”.</p> 

## • Konserwacja filtra powietrza (czyszczenie)

<p><b>1</b> Zatrzymaj pracę jednostki wewnętrznej Klimatyzatora, po czym wyjmij z niej filtr powietrza.</p>  <p>Aby wyjąć filtr powietrza z jednostki:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Odemknij i unieś pokrywę czołową jednostki.</li><li>2. Naciśnij uchwyt mocujący filtra popychając lekko w górę (zgodnie ze strzałką nr 2).</li><li>3. Złap uchwyt filtra — trzymając go, wysuń filtr z jednostki.</li></ol>	<p><b>2</b> Oczyszczyć filtr powietrza i założyć go z powrotem do jednostki wewnętrznej Klimatyzatora.</p> <p>Jeśli widzisz na filtrze jakiś oporny, mocno przywierający, brud, to zmyj go letnio ciepłym roztworem detergentu (roztwór wodny).</p> <p>Po umyciu pozostaw filtr do zupełnego wyschnięcia w miejscu nienasłonecznionym.</p> 
<p><b>3</b> Załóż pokrywę czołową z powrotem na jednostkę wewnętrzną Klimatyzatora.</p> <p> Jeżeli Twój Klimatyzator pracuje w bardzo zakurzonej pomieszczeniu, to jego filtr powietrza trzeba czyścić <u>co dwa tygodnie</u>.</p>	<p>Filtr powietrza trzeba oczyścić po każdych 100 godzinach jego pracy w jednostce.</p>



# System wewnętrznych zabezpieczeń

## ◆ Warunki pracy

### Temperatura pracy

Temperatura		Tryb chłodzenia	Tryb grzania	Tryb osuszania
Temperatura pomieszczenia	maks.	32°C	27°C	32°C
	min.	21°C	7°C	18°C
Temperatura zewnętrzna	maks.	43°C	24°C	43°C
	min.	*Uwaga	-15°C	21°C

#### UWAGA:

\* Powyższe temperatury pracy gwarantują optymalną wydajność urządzenia. Użytkowanie klimatyzatora poza powyższymi zakresami temperatur może spowodować zadziałanie urządzenia zabezpieczającego i wyłączenie urządzenia.

\* W modelach przystosowanych do pracy w warunkach klimatu tropikalnego (T3) maksymalna temperatura zewnętrzna wynosi 55°C zamiast 43°C.

\* Niektóre modele produktów są zaprojektowane do pracy w trybie chłodzenia przy temperaturach zewnętrznych do -15°C. Zwykle optymalną wydajność chłodzenia uzyskuje się przy temperaturach powyżej 21°C. Skontaktuj się ze sprzedawcą, aby uzyskać bliższe informacje.

\* Niektóre modele produktów mogą pracować w trybie grzania przy temperaturach zewnętrznych do -15°C, wybrane modele przy temperaturach zewnętrznych do -20°C a nawet niższych.

W przypadku niektórych produktów dozwolone są temperatury poza podanym zakresem. Odnośnie każdego przypadku skontaktuj się ze sprzedawcą. Jeśli wilgotność względna powietrza przekracza 80%, po dłuższym czasie pracy klimatyzatora w trybie CHŁODZENIA lub OSUSZANIA przy otwartych drzwiach lub oknach, z kratki nawiewu powietrza może kapać woda.

## ◆ Ograniczanie hałasu emitowanego do otoczenia

- Zamontuj Klimatyzator w punkcie stabilnie wytrzymałym jego masę, aby dzięki temu pracował jak najciszej.
- Zamontuj jednostkę zewnętrzną Klimatyzatora w miejscu, w którym ani wywiewane z niej powietrze, ani hałas przez nią emitowany nie będą denerwować sąsiadów.
- Nie umieszczaj żadnych dużych przedmiotów przed wylotem powietrza z jednostki zewnętrznej Klimatyzatora, aby nie zwiększać dodatkowo hałasu roboczego jednostki.

## ◆ Sposób funkcjonowania systemu zabezpieczeń

### 1. Wewnętrzne zabezpieczenie Klimatyzatora zadziała w następujących przypadkach:

- [Gdy natychmiast po zatrzymaniu Klimatyzatora uruchomisz go znowu] lub [Gdy natychmiast po zmienienu trybu pracy Klimatyzatora na inny znowu zmienisz ten tryb] — w obu tych przypadkach z ponowną akcją musisz poczekać **3 minuty**.
- W sytuacji, gdy załączasz prąd do Klimatyzatora i zaraz po tym uruchamiasz go, Klimatyzator może uruchomić się nie od razu ale dopiero **20 s** później.

2. Jeżeli Klimatyzator całkiem przestał działać (działanie „zamarło”), to naciśnij przycisk **ON/OFF**, aby go ponownie uruchomić (~zrestartować). Ponadto trzeba wprowadzić od nowa ustawienia programatora, ponieważ mogły ulec skasowaniu.

## ◆ Funkcje w trybie OGRZEWANIE

### Rozgrzewanie


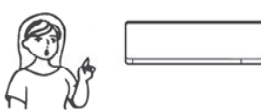
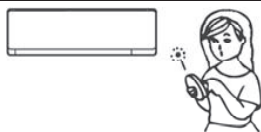

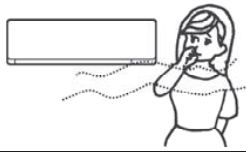
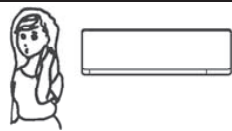
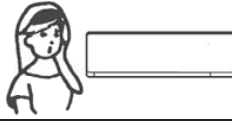

Po wejściu w tryb OGRZEWANIE Klimatyzator nie włącza od razu nawiewu na pomieszczenie — nawiew pojawia się dopiero ok. **2—5 min** później.

### Rozmrażanie

W trybie OGRZEWANIE Klimatyzator może automatycznie rozpoczynać funkcję ROZMRAŻANIE (=usuwanie zaledzenia w jednostce zewnętrznej), aby zwiększyć dostępną wydajność termiczną. Operacja ta trwa zwykle **2—10 min** i przez cały ten czas wentylatory jednostki stoją nieruchomo. Gdy tylko Klimatyzator ukończy ROZMRAŻANIE, automatycznie powraca do trybu OGRZEWANIE.

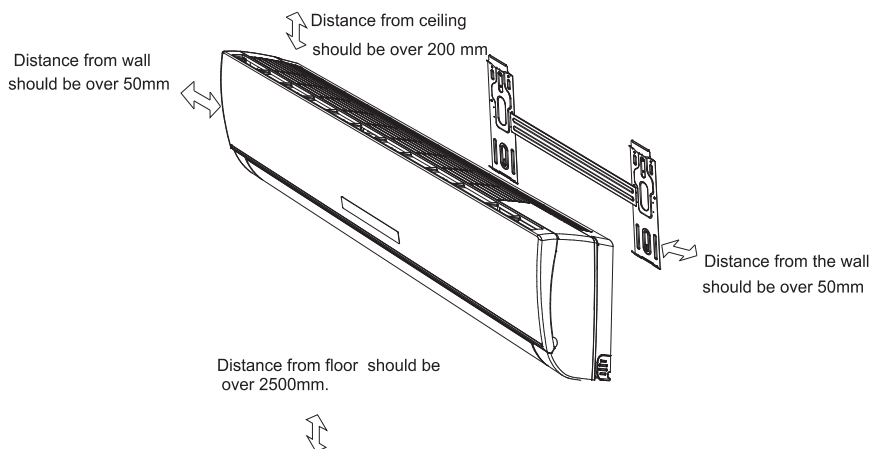
**Uwaga: OGRZEWANIE jest NIEDOSTĘPNE w Klimatyzatorach typu TYLKO-CHŁODZĄCEGO.**

# Wykrywanie i usuwanie usterek – tabela

Zaobserwowany problem	Ustalenie przyczyny																									
<p>Klimatyzator nie działa.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mogło zadziałać urządzenie zabezpieczające Klimatyzatora albo uległ przepaleniu bezpiecznik.</li> <li>• Należy odczekać 3 min i ponownie uruchomić Klimatyzator, gdyż urządzenie zabezpieczające może blokować dalszą pracę urządzenia.</li> <li>• Baterie zasilające w pilocie zdalnego sterowania jednostką mogą być już zupełnie wyczerpane.</li> <li>• Wtyk zasilający jednostki może być źle wetknięty.</li> </ul>																									
<p>Nie dmucha ani zimne, ani ciepłe powietrze.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtr powietrza może być już bardzo brudny (niedrożny).</li> <li>• Wlot / wylot powietrza do/z jednostki może być czymś zasłonięty.</li> <li>• Czy w ustawieniach na pewno jest prawidłowa nastawa docelowej temperatury?</li> </ul>																									
<p>Jednostka nie reaguje na akcje sterujące użytkownika.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeżeli obecne są silne zakłócenia zewnętrzne (silne wyładowania elektrostatyczne, wahania napięcia w sieci zasilającej itp.), to w takich złych warunkach Klimatyzator może zacząć źle (nienormalnie) działać. Należy wtedy odłączyć od niego prąd i po 2—3 s załączyć go znowu.</li> </ul>																									
<p>Klimatyzator nie zaczyna działać od razu.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeżeli zmieniasz tryb pracy Klimatyzatora na inny, to muszą upłynąć 3 minuty, zanim Klimatyzator zacznie realizować ten nowy tryb.</li> </ul>																									
<p>W powietrzu czuć jakiś dziwny, niewytłumaczalny zapach.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taki dziwny zapach może pochodzić z jakiegoś innego/odległego źródła (np. z mebli, od papierosów), został stamtąd zassany przez jednostkę wewnętrzną Klimatyzatora, która z nawiewem przeniosła go w miejsce, w którym się znajdujesz.</li> </ul>																									
<p>Słychać szum jakby płynącej wody...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jest to odgłos czynnika chłodniczego przemieszczającego się przez rury wewnątrz jednostki Klimatyzatora — jest to stan normalny stan i nie trzeba się tym wcale przejmować.</li> </ul>																									
<p>Słychać bardzo niepokojące trzaski, coś jakby pęknięcie...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odgłosy takie może wydawać prężący się w takt zmian temperatury (rozszerzanie / kurczenie) panel czołowy jednostki.</li> </ul>																									
<p>Z wylotu jednostki Klimatyzatora wydobywa się jakaś mgiełka (aerozol).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taka mgiełka może pojawiać się, gdy ciepłe powietrze zostaje schłodzone przez jednostkę, która pracuje w trybie <b>CHŁODZENIE</b> lub <b>OSUSZANIE</b> i właśnie nawiewa strumień chłodnego powietrza do ciepłego pomieszczenia.</li> </ul>																									
<p><b>Konflikty trybów pracy</b></p> <p>W danym systemie wszystkie JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE są podłączone do jednej i tej samej JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ Klimatyzatora, a ta może realizować na raz tylko jeden wybrany tryb — albo CHŁODZENIE albo GRZANIE.</p> <p>Dlatego jeśli w jednej z JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH zmienisz tryb pracy na różny od trybu aktualnie realizowanego przez JEDNOSTKĘ ZEWNĘTRZNĄ, to powstaje tzw. <u>konflikt trybów</u>.</p> <p>W tabelce po prawej podano kombinacje trybów, które wywołają konflikt trybów w systemie.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>chłodzenie</th> <th>osuszanie</th> <th>ogrzewanie</th> <th>tylko wentylator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>chłodzenie</th> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>X</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <th>osuszanie</th> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>X</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <th>ogrzewanie</th> <td>X</td> <td>X</td> <td>✓</td> <td>X</td> </tr> <tr> <th>tylko wentylator</th> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>X</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Objaśnienia:</b> ✓ — brak konfliktu trybów; X — jest konflikt trybów.</p> <p>JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA działa zawsze w tym trybie, którego zażądała jednostka wewnętrzna, uruchomiona w systemie jako pierwsza. Jeżeli w następnej jednostce wewnętrznej ustawiono tryb pracy, wywołujący konflikt trybów z ww. pierwszą jednostką, to wtedy rozlegną się 3 dźwięki brzęczyka i jednostka wewnętrzna (powodująca konflikt z pozostałymi normalnie działającymi jednostkami) samoczynnie wyłączy się.</p>		chłodzenie	osuszanie	ogrzewanie	tylko wentylator	chłodzenie	✓	✓	X	✓	osuszanie	✓	✓	X	✓	ogrzewanie	X	X	✓	X	tylko wentylator	✓	✓	X	✓
	chłodzenie	osuszanie	ogrzewanie	tylko wentylator																						
chłodzenie	✓	✓	X	✓																						
osuszanie	✓	✓	X	✓																						
ogrzewanie	X	X	✓	X																						
tylko wentylator	✓	✓	X	✓																						

# Instrukcja instalacji

## Schemat montażowy



## Jednostka wewnętrzna A



- *Powyższy rysunek jest tylko uproszczonym schematem, dlatego przedstawiona na nim jednostka Klimatyzatora może wyglądać inaczej niż ta, którą nabyłeś.*
- *Instalacja elektryczna Klimatyzatora musi zostać wykonana przez specjalistę z uprawnieniami i zgodnie z przepisami elektroinstalatorskimi kraju instalacji.*

## Wybór miejsca pod urządzenie

### Warunki wyboru punktu instalacji jednostki wewnętrznej:

1. Punkt, w którym na drodze strumienia wylotowego z jednostki wewnętrznej nie będzie żadnych przeszkód (obiekty, ściany etc.) i który umożliwi docieranie nawiewu jednostki do każdego narożnika pomieszczenia klimatyzowanego.
2. Punkt, do którego da się łatwo doprowadzić rurociągi instalacji czynnika chłodniczego oraz wykonać potrzebny otwór przelotowy przez ścianę.
3. Punkt, w którym zachowasz wymagany odstęp jednostki od sufitu i ścian bocznych — zob. wymagane wartości prześwitów podane na schemacie powyżej.
4. Punkt, gwarantujący łatwość demontażu filtra powietrza z jednostki.
5. Punkt, w którym zarówno jednostka wewnętrzna, jak i jej pilot zdalnego sterowania będą oddalone o co najmniej 1 m od najbliższego: telewizora, radio-odbiornika itp.
6. Nie umieszczaj w pobliżu wlotu powietrza do jednostki niczego, co mogłoby go przysłaniać (=blokować).
7. Pilot zdalnego sterowania będzie działał nieprawidłowo w pomieszczeniu z lampami jarzeniowymi.
8. Montuj jednostkę na ścianach, zdolnych wytrzymać jej masę.

**Zalecenia, jak zainstalować jednostkę zewnętrzną znajdziesz opisane szczegółowo w *Instrukcji instalacji* dotyczącej Twojej jednostki zewnętrznej.**

# Instrukcja instalacji c.d.

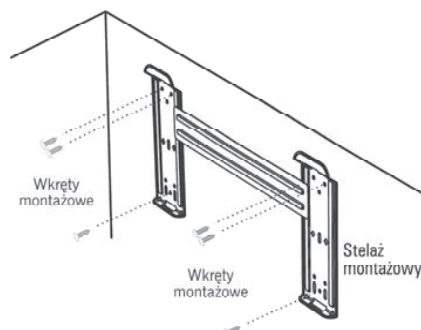
## Instalacja jednostki wewnętrznej – procedura

### 1. Montaż [Stelaża montażowego] jednostki

- Zdecyduj, gdzie przymocować wieszakowy [Stelaż montażowy], kierując się optymalnym miejscem pod jednostkę wewnętrzną oraz kierunkiem przebiegu rur instalacji (podłączanych do tej jednostki).
- Użyj poziomnicy lub pionu, aby wypoziomować ww. [Stelaż montażowy] podczas montażu.
- Zaznacz na ścianie otwory pod wkręty mocujące [Stelaż montażowy], wywierć te otwory na głębokość 32 mm.
- Do wykonanych otworów wsuń plastikowe wkładki rozporowe, i przykręć [Stelaż montażowy] przez wkręcenie wkrętów samogwintujących (przez otwory w Stelażu) w te wkładki.
- Sprawdź, czy przykręcony [Stelaż wieszakowy] jest solidnie przytwierdzony do ściany. Dopiero po tym wywierć otwór przelotowy przez ścianę pod rury instalacyjne jednostki.

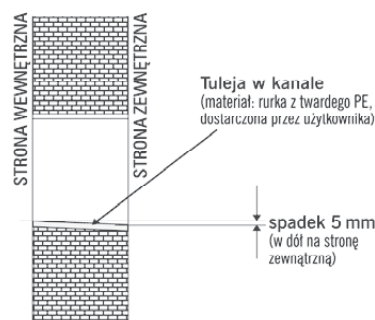
**Uwaga:** Twój wieszakowy [Stelaż montażowy] może mieć inny kształt niż ten przedstawiony obok — ale sposób jego zamocowania będzie analogiczny do przedstawionego.

**Uwaga:** [Stelaż montażowy] należy przykręcić przez 6 fabrycznie wykonanych w nim otworów — jak pokazane na schemacie po prawej. Do przykręcenia użyj wkrętów rozporowych wkręconych we wkładki rozporowe, włożone w otwory w ścianie wywiercone współosiowo z ww. otworami w [Stelażu montażowym].



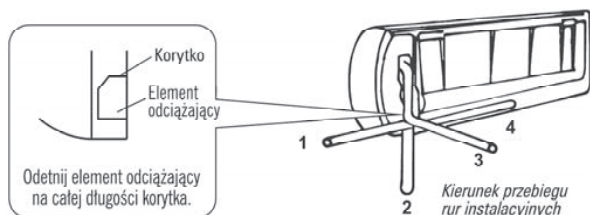
### 2. Wykonanie otworu przelotowego przez ścianę na rury

- Określ, gdzie należy wywiercić otwór przelotowy przez ścianę na rury; kieruj się położeniem stelaża montażowego jednostki na ścianie.
- Wywierć otwór przelotowy przez ścianę. Gotowy kanał powinien lekko opadać w kierunku na zewnątrz (zob. rys. obok).
- Zamontuj w kanale rurkę PE (tuleja), żeby wykończyć otwór i nie pobrudzić ściany.



### 3. Doprowadzenie i podłączenie rur instalacji do jednostki wewnętrznej

- Doprowadź rurociągi instalacji (cieczowy, gazowy) i przewody elektryczne do jednostki wewnętrznej przekładając je od STRONY ZEWNĘTRZNEJ przez wywiercony kanał (zob. rys. wyżej) do WEWNĄTRZ. Albo przelóż je z WNĘTRZA NA ZEWNĄTRZ, o ile masz je już w jednostce wewnętrznej wszystkie zupełnie gotowe do podłączenia do jednostki zewnętrznej.
- Ewentualnie odpiłuj w jednostce element odciążający w zależności od tego, który z kierunków doprowadzenia rur do jednostki ostatecznie obrałeś — zob. poniższy objaśniający schemat i akapit „**Uwaga**”:



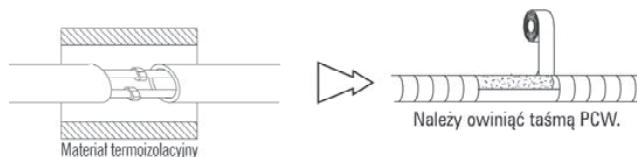
**Uwaga:** Jeżeli prowadzisz rury w którymś z kierunków: 1, 2 lub 4, to **odpiłuj** element odciążający od podstawy jednostki wewnętrznej.

- Po podłączeniu rur czynnika chłodniczego podłącz do jednostki przewód elastyczny (wąż), aby zrealizować nim odpływ skroplin. Po tym podłącz w jednostce przewód zasilający. Po tych połączeniach otul materiałem termoizolacyjnym wszystkie linie razem (jako jedną wiązkę): Rury + Przewód zasilający + Wąż odpływu skroplin. (Czyt. też wskazówki na następnej stronie.)

# Instrukcja instalacji c.d.

- Osłona ciepłochronna na łączenia rur

Okryj łączenia rur materiałem termoizolacyjnym, a następnie powstałą otulinę owiń taśmą poliwinylową (PCW).



- Okrycie termoizolacyjne rur

a. W tworzonej wiązce instalacyjnej wąż odpływu skroplin umieść poniżej rur czynnika chłodniczego (zob. rys. obok).

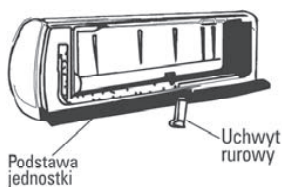
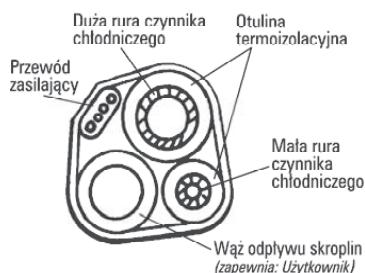
b. Termoizolację rur czynnika wykonaj otuliną ze spienionego polietylenu (PE) o grubości **ponad 6 mm**.

**Uwaga: Wąż odpływu skroplin zapewnia Użytkownik.**

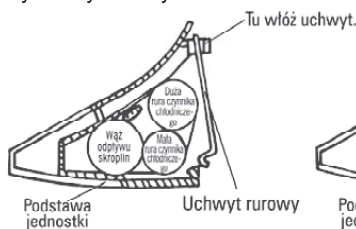
- Segment rurowy odpływu skroplin powinien biec ze spadkiem, aby ułatwić grawitacyjny odpływ wody. Poprowadź rurociąg tak, żeby: nie był skrzywiony wzdłużnie, nie odstawał od lica, nie był ponaginany, pofalowany. Nie umieszczaj końca wylotowego rurociągu pod lustrem wody odpływowej.

- Jeżeli do segmentu rurowego odpływu potrzebujesz podłączyć przedłużający elastyczny przewód odpływowy, to pamiętaj, że musisz go osłonić ciepłochronnie wzdłuż tyłu jednostki wewnętrznej.

- Jeżeli rury instalacji wyprowadzasz na prawo od jednostki, to: Przewody rurowe + Przewód zasilający + Rura/wąż odpływu skroplin powinny zostać osłonięte — w jednej wspólnej wiązce — pokryciem termoizolacyjnym i zamocowane do tylnej ścianki jednostki na przewidziany tam dociskowy uchwyt rurowy:



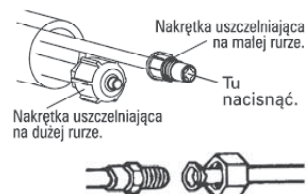
A. Włóż uchwyt rurowy w jego szczelinę.



B. Naciśnij uchwyt, żeby zahaczył za podstawę jednostki wewnętrznej.

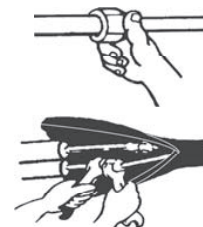
## Połączenia w rurociągu czynnika chłodniczego:

- Zanim zaczniesz odkręcać dociskowe nakrętki uszczelniające (dużą na grubszej i małą na cieńszej) rurze czynnika, naciśnij palcem koniec złącza małej nakrętki (zob. na rysunku obok) i przytrzymaj naciśnięty, aż ustanie syk uchodzącego gazu. Po tym zwolnij nacisk.
- Rury jednostki wewnętrznej łącz pracując dwoma (2) kluczami. Przestrzegaj podanych w poniższej tabeli, maksymalnych dopuszczalnych momentów skręcania rur, aby nie odkształcić / zniszczyć: rur, złączek, dociskowych nakrętek stożkowych.
- Nakrętki dociskowe złączek nakręć i wstępnie dokręć palcami, potem — parą kluczów:



- Jeżeli nie słyhać syku uchodzącego gazu, to zapytaj o to Sprzedawcę urządzenia.

Model	Średnica rury	Moment skręcania	Szerokość dociskowej nakrętki stożkowej	Minimalna grubość
7K, 9K, 12K, 18K	Strona cieczowa (φ6 mm lub 1/4")	15~20 N·m	17 mm	0,5 mm
24K	Strona cieczowa (φ9,53 mm lub 3/8")	30~35 N·m	22 mm	0,6 mm
7K, 9K, 12K	Strona gazowa (φ9,53 mm lub 3/8")	30~35 N·m	22 mm	0,6 mm
18K	Strona gazowa (φ12 mm lub 1/2")	50~55 N·m	24 mm	0,6 mm
24K	Strona gazowa (φ16 mm lub 5/8")	60~65 N·m	27 mm	0,6 mm



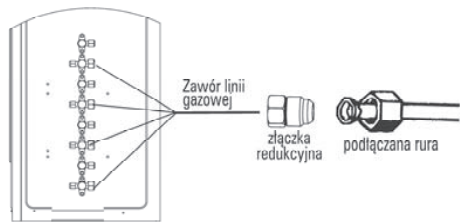
**Uwaga: Łączenia rur muszą być wykonywane po stronie zewnętrznej!**

# Instrukcja instalacji c.d.

W zestawie z jednostkami wewnętrznymi o mocy 18K znajduje się specjalna złączka redukcyjna, przeznaczona do zastosowania tylko i wyłącznie do jednostek 18K. Pozwala przejść z podłączanych rur gazowych  $\phi 9,52$  mm na linię rur  $\phi 12,7$  mm.

Ww. złączkę redukcyjną instaluje się w JEDNOSTCE ZEWNĘTRZNEJ, jak pokazane na rys. po prawej.

- Jeżeli po pełnym dociągnięciu śrubunku z nakrętką stożkową śrubunek ten uległ poluzowaniu, to wymień go na nowy.
- Jeżeli odłączasz rurociąg od jednostki (aby ją relokować / celem naprawy), to wymień złącze na nowy śrubunek bezstożkowy.

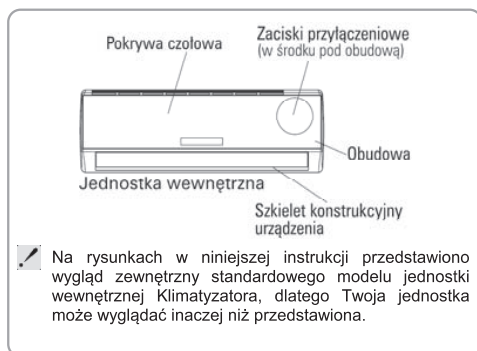


## 4. Podłączenie przewodu zasilającego

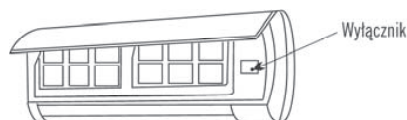
### ● Jednostka wewnętrzna

Sprzęgający przewód zasilania — łączący wzajemnie jednostki Klimatyzatora — doprowadź z jednostki zewnętrznej do jednostki wewnętrznej i podłącz jego żyły w zaciskach przyłączeniowych na płycie urządzenia (opis zacisków – zob. poniższe schematy).

**Uwaga: W niektórych modelach, trzeba najpierw zdemontować obudowę, żeby dostać się do zacisków przyłączeniowych.**

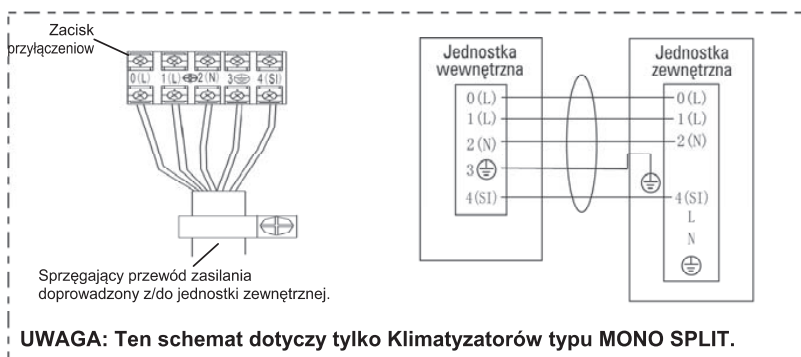
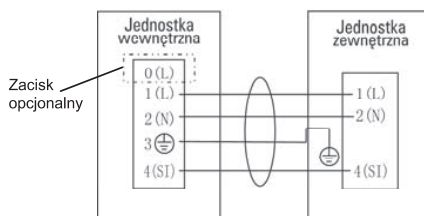
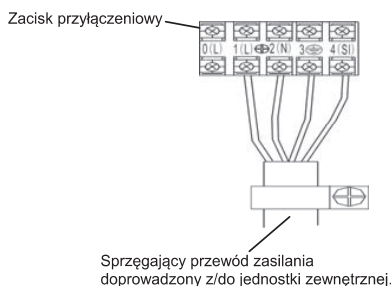


Na rysunkach w niniejszej instrukcji przedstawiono wygląd zewnętrzny standardowego modelu jednostki wewnętrznej Klimatyzatora, dlatego Twoja jednostka może wyglądać inaczej niż przedstawiona.



### Ostrzeżenie:

**Przed uzyskaniem dostępu do zacisków przyłączeniowych wszystkie powiązane obwody zasilające muszą zostać odłączone.**



# Instrukcja instalacji c.d.

## Ostrożnie:

1. **Nigdy nie zaniedbuj utworzenia osobnego obwodu zasilającego przeznaczonego tylko i wyłącznie dla Klimatyzatora. Sposób montażu połączeń elektrycznych znajdziesz na schemacie elektrycznym umieszczonym na wewnętrznej stronie panelu dostępu do zacisków przyłączeniowych.**
2. **Upewnij się, że grubość żył w przewodzie zasilającym jest taka sama jak w danych elektrycznych dla źródła zasilania (zob. poniższa tabela „Warunki techniczne dla przewodów zasilających”).**
3. **Sprawdź stan (sprawność) przewodów elektrycznych podłączanych w jednostkach Klimatyzatora i po ich podłączeniu upewnij się, że wszystkie są nieruchomo zamocowane w ich montażowych dociskach kablowych.**
4. **Jeżeli instalujesz Klimatyzator w miejscu wilgotnym, to w linii zasilania musisz zainstalować automatyczny przeciwporażeniowy wyłącznik różnicowo-prądowy (ELB).**

## Warunki techniczne przewodów zasilających

SPRZĘGAJĄCY PRZEWÓD ZASILANIA do połączeń: jednostki wewnętrzne i zewnętrzne	Przewód 4-żyłowy, żyły o przekroju $S=0,75 \text{ mm}^2$ ; zgodny z Design 245 IEC 57 lub H07RN-F
SPRZĘGAJĄCY PRZEWÓD ZASILANIA do połączeń: jednostki wewnętrzne i zewnętrzne (Dot. wyłącznie Klimatyzatorów: <b>7K—12K typu MONO SPLIT.</b> )	Przewód 5-żyłowy, żyły o przekroju $S=1,00 \text{ mm}^2$ ; zgodny z Design 245 IEC 57 lub H07RN-F
SPRZĘGAJĄCY PRZEWÓD ZASILANIA do połączeń: jednostki wewnętrzne i zewnętrzne (Dot. wyłącznie Klimatyzatorów: <b>18K typu MONO SPLIT.</b> )	Przewód 5-żyłowy, żyły o przekroju $S=1,50 \text{ mm}^2$ ; zgodny z Design 245 IEC 57 lub H07RN-F
SPRZĘGAJĄCY PRZEWÓD ZASILANIA do połączeń: jednostki wewnętrzne i zewnętrzne (Dot. wyłącznie Klimatyzatorów: <b>24K typu MONO SPLIT.</b> )	Przewód 5-żyłowy, żyły o przekroju $S=2,50 \text{ mm}^2$ ; zgodny z Design 245 IEC 57 lub H07RN-F

## Pamiętaj:

Musisz zagwarantować łatwy dostęp do wtyku przewodu sieciowego również po wykonaniu całej instalacji, ażeby daną jednostkę można było łatwo odłączyć od sieci zasilającej.

Jeżeli nie możesz zapewnić takiej łatwej dostępności, to instalowaną jednostkę musisz podłączyć do sieci przez wyłącznik dwubiegunowy z przerwą izolacyjną minimum 3 mm, zainstalowany w miejscu łatwo dostępnym również po zrealizowaniu całej instalacji.

## Skróty wykorzystane w instrukcji:

c.d. — ciąg dalszy  
chłodn. — chłodniczy  
czyt. — czytaj / przeczytaj  
dot. — dotyczący  
maks. — maksymalny / maksymalnie  
min. — minimalny / minimalnie  
nt. — na temat  
wg — według  
wzgl. — względnie.

## Czynniki na bazie węglowodorów fluorowanych — zalecenia

Niniejszy produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane, o których traktuje *Protokół z Kyoto*.

Model Producenta	Model Klienta	Czynnik chłodniczy	GWP	Masa czynnika chłodniczego (kg)	CO <sub>2</sub> equivalent (tonne)
AST-09U*4RXX** AST-09U*4RXX**00*	**25XX**	R32	675	0.95	0.641
AST-12U*4RXX** AST-12U*4RXX**00*	**35XX**	R32	675	1.05	0.709
AST-24U*4RBT**02*	**70BT**	R32	675	1.32	0.891
AST-18U*4RXA**03*	**50XA**	R32	675	1.17	0.790
AST-24U*4RBB**05*	**70BB**	R32	675	1.32	0.891
AST-09U*4RVE**00*	**25VE**	R32	675	0.59	0.398
AST-12U*4RVE**00*	**35VE**	R32	675	0.76	0.513
AST-18U*4RXA**00*	**50XA**	R32	675	1.17	0.790
AST-24U*4RBB**00*	**70BB**	R32	675	1.32	0.891
AST-09U*4RXE**00*	**25XE**	R32	675	0.91	0.614
AST-12U*4RXE**00*	**35XE**	R32	675	1.03	0.695
AST-18U*4RBA**00*	**50BA**	R32	675	1.22	0.824
AST-24U*4RDB**00*	**70DB**	R32	675	1.70	1.148
AS-09U*4RYD**01*	**25YD**	R32	675	0.48	0.324
AS-12U*4RYD**01*	**35YD**	R32	675	0.64	0.432
AS-09U*4RYR**01*	**25YR**	R32	675	0.46	0.311
AS-12U*4RYR**00*	**35YR**	R32	675	0.58	0.392
AS-12U*4RYR**01*	**35YR**	R32	675	0.62	0.419
AS-18U*4RXS**01* AST-18U*4RXS**01*	**50XS**	R32	675	1.15	0.776
AS-24U*4RBT**01* AST-24U*4RBT**01*	**70BT**	R32	675	1.30	0.878
AST-09U*4RXU**00*	**25XU**	R32	675	0.86	0.581
AST-09U*4RXV**00* AS-09U*4RXV**00*	**25XV**	R32	675	0.86	0.581
AST-12U*4RXU**00*	**35XU**	R32	675	0.86	0.581
AST-12U*4RXV**00* AS-12U*4RXV**00*	**35XV**	R32	675	0.86	0.581
AS-09U*4RMR**00* AST-09U*4RMR**00*	**25MR**	R32	675	0.75	0.506
AS-12U*4RXR**00* AST-12U*4RXR**00*	**35XR**	R32	675	0.80	0.540
AS-18U*4RBS**00* AST-18U*4RBS**00*	**50BS**	R32	675	1.15	0.776
AS-24U*4RKT**00* AST-24U*4RKT**00*	**70KT**	R32	675	1.50	1.013
AS-09U*4RYR**03*	**25YR**	R32	675	0.46	0.311
AS-12U*4RYR**03*	**35YR**	R32	675	0.58	0.392



Uwaga:

Para gwiazdek (\*\*) w zapisie modelu jednostki zastępuje kod literowy wskazujący konkretny panel powietrzny spośród różnych dostępnych. Ponadto:

- w [Modelu Producenta] pierwszą pojedynczą gwiazdką (\*) może być litera 'R' lub 'W', a gwiazdką (\*) ostatnią może być litera z zakresu A—Z, i wtedy pierwsze oznaczenie zostaje pominięte.
- w [Modelu Klienta] gwiazdką Na etykiecie modelu pierwszy \*\* oznacza inny kod panelu, a ostatni \*\* oznacza cyfry 0–9 lub litery A–Z

Montowanie instalacji oraz jej: serwisowanie, konserwowanie, naprawy, badania hermetyczności (wycieki), ewentualne wycofanie z eksploatacji, recykling osprzętu & jednostek instalacji — musi być wykonywane przez osoby fizyczne posiadające stosowne uprawnienia.

Badania hermetyczności instalacji (pod kątem ewentualnych wycieków) muszą być prowadzone w następujących odstępach czasowych, aby zagwarantować prawidłową pracę jednostek systemu:

- a) Jednostki, zawierające fluorowane gazy cieplarniane w ilości odpowiadającej **5—50 t CO<sub>2</sub> EQV**.  
Nie rzadziej niż co **12 miesięcy**, a w instalacjach monitorowanych przez system detekcji wycieków nie rzadziej niż co **24 miesiące**.
- b) Jednostki, zawierające fluorowane gazy cieplarniane w ilości odpowiadającej **50—500 t CO<sub>2</sub> EQV**.  
Nie rzadziej niż co **6 miesięcy**, a w instalacjach monitorowanych przez system detekcji wycieków nie rzadziej niż co **12 miesięcy**.
- c) Jednostki, zawierające fluorowane gazy cieplarniane w ilości odpowiadającej **ponad 500 t CO<sub>2</sub> EQV**.  
Nie rzadziej niż co **3 miesiące**, a w instalacjach monitorowanych przez system detekcji wycieków nie rzadziej niż co **6 miesięcy**.

Stosowany system detekcji wycieków musi być poddawany kontroli sprawności minimum 1 raz na **12 miesięcy**, aby zagwarantować ich właściwe, pełnosprawne funkcjonowanie.

Jeżeli dany Produkt musi przechodzić badania hermetyczności, to musi zostać zaprowadzona dla niego stosowna **Dokumentacja** (~raport pokontrolny), w której musi być podany: I) *Cykl przeprowadzania kontroli* (tj. częstotliwość wykonywania badań) oraz II) *Lista ewentualnie wykrytych nieszczelności*.

Uwaga:

W przypadku klimatyzatorów 2-częściowych (SPLIT) — zawierających fluorowane gazy cieplarniane w ilości odpowiadającej **poniżej 5 t CO<sub>2</sub> EQV**. — kontrole hermetyczności nie muszą być wykonywane.

- Niniejszym spółka *Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.* deklaruje, że przedmiotowy Klimatyzator jest zgodny z wymogami koniecznymi i innymi wymaganymi postanowieniami Dyrektywy Unii Europejskiej 2014/53/EU. Pełna treść wzmiankowanej deklaracji (zwanej w dokumencie krótko: DoC) została załączona poniżej (2 strony):

### Deklaracja Zgodności RED (=DoC)

Unikatowy numer identyfikacyjny niniejszej DoC: .....

My,

Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.  
z siedzibą w miejscowości Jiangmen na terenie *Advanced Manufacturing Jiangsha Demonstration Park* przy ulicy *Hisense* nr 8, prowincja Guangdong,  
CHIŃSKA REPUBLIKA LUDOWO-DEMOKRATYCZNA

.....  
**deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że zgłaszany produkt:**

nazwa produktu: Klimatyzator 2-częściowy (split)

nazwa handlowa:

rodzaj lub model urządzenia: Zob. lista modeli wykazanych na następnej stronie;

inne ważne dane uzupełniające: .....,

**którego dotyczy niniejsza Deklaracja, spełnia nieodzowne i inne istotne wymagania Dyrektywy RED (2014/53/EU).**

**Produkt jest zgodny z następującymi normami i/lub innymi dokumentami normatywnymi:**

ZDROWIE i BEZPIECZEŃSTWO (art. 3(1)(a)): EN62311:2008,  
EN 60335-2-40:2003/A11:2004/A12:2005/A1:2006/A2:2009/A13:2012,  
EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 62233:2008.

EMC (art. 3(1)(b)): EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011, EN 61000-3-2:2014,  
EN 55014-2:2015, EN 61000-3-3:2013.

WIDMO (art. 3(2)):

ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-11),  
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02),  
ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02).

INNE (w tym art. 3(3) i parametry dobrowolne): EN50581:2012, (EU) No 206/2012.

Ograniczenia ważności (o ile zachodzą): .....

Informacje uzupełniające:

Dokumentacja techniczna jest przechowywana przez:  
Spółka Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.

Data i miejsce wydania (niniejszej DoC): .....

Podpis producenta bądź Podpis za producenta: .....

Imię i nazwisko (DRUKIEM): .....[XXX].....

Tytuł: .....

Objaśnienia: EMC = KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

## Załącznik (c.d.)

---

Lista modeli, których dotyczy Deklaracja:

+AST-09UW4RXU\*\*00\*  
+AST-12UW4RXU\*\*00\*  
+AS-09UW4RXV\*\*00\*  
+AS-12UW4RXV\*\*00\*  
+AST-09UW4RXV\*\*00\*  
+AST-12UW4RXV\*\*00\*  
+AST-09UW4RMR\*\*00\*  
+AST-12UW4RXR\*\*00\*  
+AST-18UW4RBS\*\*00\*  
+AST-24UW4RKT\*\*00\*  
+AST-09UW4RXE\*\*00\*  
+AST-12UW4RXE\*\*00\*  
+AST-18UW4RBA\*\*00\*  
+AST-24UW4RDB\*\*00\*  
+AST-09UW4RVE\*\*00\*  
+AST-12UW4RVE\*\*00\*  
+AST-18UW4RXA\*\*00\*  
+AST-24UW4RBB\*\*00\*  
+AS-09UW4RYR\*\*03\*  
+AS-12UW4RYR\*\*03\*  
+AST-18UW4RXS\*\*01\*  
+AST-24UW4RBT\*\*01\*  
+AST-24UW4RBT\*\*02\*  
+AST-18UW4RXA\*\*03\*  
+AST-24UW4RBB\*\*05\*

Uwagi: Para gwiazdek (\*\*) w zapisie modelu jednostki wskazuje konkretny panel powietrzny spośród różnych dostępnych. Ostatnią gwiazdką (\*) może być litera z zakresu A-Z, a wtedy pierwsze oznaczenie zostaje pominięte.



# **Hisense**

## **Інструкція з експлуатації та монтажу побутового кондиціонера**

Дякуємо Вам за покупку нашого кондиціонера. Перед монтажем необхідно ретельно прочитати інструкцію та зберегти її для подальшого використання.

## Зміст

<b>Безпека монтажу</b>	<b>2</b>
<b>Застереження</b>	<b>5</b>
<b>Інструкція з монтажу</b>	<b>14</b>
Вибір місця для встановлення	15
Встановлення внутрішнього блоку	16
Підключення кабелю	18
Електропідключення блоків	19
Вакуумування системи	21
<b>Обслуговування</b>	<b>22</b>
<b>Захист</b>	<b>23</b>
<b>Можливі несправності</b>	<b>24</b>
<b>Опис дисплею</b>	<b>25</b>
<b>Сертифікація</b>	<b>26</b>

Перед використанням цього кондиціонера прочитайте цей посібник. Якщо у вас виникли труднощі або проблеми, зверніться до свого дилера за допомогою.

Кондиціонер призначений для створення комфортного клімату в приміщенні. Використовуйте цей пристрій лише за призначенням, як описано в цій інструкції .

# Безпека монтажу

1. Щоб гарантувати нормальну роботу пристрою, уважно прочитайте цей посібник перед встановленням та встановіть його строго відповідно до цього посібника.
2. Не допускайте потрапляння повітря в холодильну систему або скидання холодоагенту в атмосферу під час переміщення кондиціонера.
3. Правильно заземліть кондиціонер.
4. Ретельно перевірте з'єднувальні кабелі та труби, переконайтесь, що вони правильні та міцні, перш ніж підключати живлення кондиціонера.
5. Має бути встановлений запобіжник на живленні.
6. Після встановлення споживач повинен правильно керувати кондиціонером відповідно до цього посібника, зберігати відповідний простір для обслуговування та переміщення кондиціонера в майбутньому.
7. Запобіжник внутрішнього блоку: T 3.15A 250VAC або T 5A 250VAC. Фактичні параметри мають відповідати параметрам на схемі яка знаходиться на платі керування кондиціонера.
8. Для моделей 9k ~ 12k запобіжник зовнішнього блоку: T 15A 250VAC або T 20A 250VAC. Фактичні параметри мають відповідати параметрам на схемі яка знаходиться на платі керування кондиціонера.
9. Для моделей 18k запобіжник зовнішнього блоку: T 20A 250VAC.
10. Для моделей 24k запобіжник зовнішнього блоку: T 30A 250VAC.
11. Кондиціонери мають струм витоку, який може перевищувати 10 мА, повинні встановлюватися з обов'язковим встановленням ПЗВ (пристрій захистного відключення), що має номінальний залишковий робочий струм який не перевищує 30 мА.
12. Попередження: небезпека ураження електричним струмом може призвести до травм або загибелі: перед обслуговуванням відключіть електроживлення.
13. Цей прилад не призначений для використання особою (включаючи дітей) зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або відсутністю досвіду та знань, якщо їм не надано нагляд чи інструкцію щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку. Діти повинні контролюватися, щоб вони не грали з приладом. Чищення та обслуговування не повинні проводити діти без нагляду.
14. Цим приладом можуть користуватися діти у віці від 8 років і старше, а також люди зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або відсутністю досвіду та знань, якщо їм було надано нагляд чи інструкцію щодо використання приладу безпечним способом та якщо вони зрозуміли всю небезпеку. Діти не повинні грати з приладом.

15. Батареї в пульті дистанційного керування повинні бути перероблені або утилізовані належним чином.
16. Якщо у приладу встановлена електрична проводка, прилад повинен бути обладнаний засобами для відключення від електромережі, що мають контактне розділення на всіх полюсах, які забезпечують повне відключення при умовах перенапруги III категорії, і ці засоби повинні бути включені в нерухому електропроводку відповідно до правил електромонтажних робіт.
17. Якщо шнур живлення пошкоджений, його слід замінити на вказаний виробником, його обслуговуючим агентом або спеціально кваліфікованими особами, щоб уникнути небезпеки.
18. Прилад встановлюється відповідно до національних норм по електромонтажним роботам.
19. Обслуговування повинно проводитися тільки за рекомендацією виробника обладнання. Технічне обслуговування та ремонт, що потребують допомоги іншого кваліфікованого персоналу, повинні здійснюватися під наглядом особи, компетентної у користуванні горючими холодоагентами.
20. Прилад не повинен встановлюватися в пральні.
21. Щодо встановлення, зверніться до розділу "Інструкції з монтажу".
22. Щодо технічного обслуговування, будь ласка, зверніться до розділу «Технічне обслуговування».
23. Для моделей, що використовують холодоагент R32, з'єднання з трубопроводами слід проводити із зовнішньої сторони.



# Безпека монтажу

## Примітка

1. Для мульти системи холодоагент буде такий як у зовнішнього блоку мульти системи.
2. Під час завантаження холодоагенту в систему обов'язково заряджайте його в рідкому стані, якщо холодоагентом приладу є R32. Інакше хімічний склад холодоагенту (R32) всередині системи може змінитися і, таким чином, вплинути на роботу кондиціонера.
3. Відповідно до характеру холодоагенту (R32, значення GWP - 675), тиск у трубі дуже високий, тому будьте обережні при монтажу та ремонті приладу.
4. Якщо шнур живлення пошкоджений, його слід замінити на рекомендований виробником, його обслуговуючим агентом або спеціально кваліфікованими особами, щоб уникнути небезпеки.
5. Встановлення цього виробу повинно проводитися досвідченими спеціалістами-сервісними майстрами лише у відповідності до цього посібника.
6. Температура контуру холодоагенту буде високою, будь ласка, тримайте кабель для з'єднання подалі від мідної трубки.

## Заздалегідь

Перш ніж користуватися кондиціонером, обов'язково перевірте та встановіть наступне.

### Налаштування пульта дистанційного керування

Щоразу після заміни батареї пульта дистанційного керування на нові, пульт дистанційного керування автоматично встановлює режим "тепловий насос". Якщо придбаний кондиціонер тільки на охолодження, також можна використовувати дистанційний контролер теплового насоса.

### Функція підсвічування дистанційного керування (додатково)

Натисніть будь-яку кнопку на пульті дистанційного керування, щоб активувати підсвітку. Вона автоматично відключається через 4 секунд.

**Примітка:** Підсвітка є додатковою функцією.

### Автоматичний перезапуск.

Кондиціонер має функцію автоматичного перезапуску.

## Захист навколишнього середовища

Цей прилад виготовлений з вторинної сировини або сировини для повторного використання. Утилізація повинна здійснюватися відповідно до місцевих норм щодо утилізації відходів. Перш ніж утилізувати його, переконайтесь, що відрізаний мережевий шнур, щоб прилад не вдалося повторно використовувати.

Для отримання більш детальної інформації щодо поводження та переробки цього продукту зверніться до місцевих органів влади, які займаються роздільним збиранням сміття, або до магазину, де ви придбали прилад.

## УТИЛІЗАЦІЯ

Цей прилад маркується відповідно до Європейської директиви 2012/19 / ЕС, Відходи електричного та електронного обладнання (WEEE).

Це маркування вказує на те, що цей продукт не слід утилізувати з іншими побутовими відходами по всьому ЄС. Щоб запобігти можливій шкоді навколишньому середовищу чи здоров'ю людей від неконтрольованого захоронення відходів, відповідально переробляйте їх для сприяння сталому використанню матеріальних ресурсів. Щоб повернути використаний пристрій, будь ласка, використовуйте системи повернення та збору або зверніться до продавця, де продукт був придбаний. Вони можуть взяти цей продукт для безпечної екологічної переробки.




# Застереження











Символи в цьому посібнику з експлуатації та догляду інтерпретуються, як показано нижче.

 Заборонено.

 Заземлення є обов'язковим.

 Зверніть на це увагу

 Попередження: Неправильне поводження може спричинити серйозну небезпеку, таку як смерть, серйозні травми тощо.

<p> Використовуйте правильне джерело живлення відповідно до вимог. В іншому випадку можуть виникнути серйозні несправності або небезпека або може виникнути пожежа.</p> <p> Тримайте вимикач живлення або вилку від забруднень. Міцно та правильно підключіть до нього шнур живлення, щоб уникнути ураження електричним струмом або пожежі через недостатній контакт.</p> <p> Не використовуйте вимикач живлення та не відключайте штепсельну вилку, щоб вимкнути пристрій під час роботи. Це може спричинити пожежу через іскру тощо.</p> <p> Користувач несе відповідальність за те, щоб прилад був заземлений відповідно до місцевих правил ліцензованим фахівцем.</p>	<p> Шкідливо для вашого здоров'я, якщо прохолодне повітря потрапляє на вас тривалий час. Бажано, щоб потік повітря відхилився до всієї кімнати.</p> <p> Запобігайте потраплянню повітряного потоку на газові плити та інше.</p> <p> Не торкайтеся кнопок управління, коли ваші руки мокрі.</p> <p> Перш ніж відключити електроживлення, відключіть прилад за допомогою пульта дистанційного керування.</p>	<p> Ніколи не вставляйте паличку або іншу перешкоду до пристрою. Оскільки вентилятор обертається з великою швидкістю, це може призвести до травм.</p> <p> Не ремонтуйте прилад самостійно. Це може спричинити ураження електричним струмом тощо.</p> <p> Не кладіть жодних предметів на зовнішній блок.</p> <p> Не в'яжіть, не тягніть і не затискайте шнур живлення, щоб уникнути розриву шнура живлення. Ураження електричним струмом або пожежа можуть бути викликані через пошкодження шнура живлення</p>
---	--	---

# Застереження

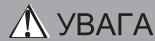
Застережні заходи щодо використання холодоагенту R32

Основні процедури встановлення роботи такі, як на звичайний холодоагент (R22 або R410A). Однак зверніть увагу на наступні моменти:

## УВАГА

1. Транспортування обладнання, що містить вогненебезпечні холодоагенти  
Дотримуйтесь правил транспортування.
2. Маркування обладнання за допомогою знаків  
Дотримуйтесь місцевих правил.
3. Утилізація обладнання, що використовує легкозаймисті холодоагенти  
Дотримуйтесь національних нормативів.
4. Зберігання обладнання / приладів  
Зберігання обладнання повинно відповідати вимогам виробника
5. Зберігання упакованого (не проданого) обладнання  
Захист пакетів зберігання повинен бути побудований таким чином, щоб механічне пошкодження обладнання всередині упаковки не призвело до витоку холодоагента. Максимальна кількість одиниць обладнання, яку дозволяється зберігати разом буде визначатися місцевими правилами.
6. Інформація про обслуговування
  - 6-1 Перевірка  
Перед початком роботи на системах, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідна перевірка безпеки, щоб забезпечити мінімізацію ризику займання. При ремонті системи охолодження, слід дотримуватись запобіжних заходів перед проведенням роботи в системі.
  - 6-2 Робоча процедура  
Робота повинна проводитися під контролем, щоб мінімізувати ризик витоку горючого газу або пари під час виконання робіт.
  - 6-3 Загальна робоча зона  
Всі технічні працівники та інші працівники, які працюють у місцевому регіоні, мають бути навчені за характером виконаної роботи. Уникайте роботи на обмежених просторах .  
Місце навколо робочої області має бути розділене. Переконайтеся, щоб умови в межах робочої області були безпечними у відповідності до контролю за вогненебезпечними матеріалами
  - 6-4 Перевірка наявності холодоагенту  
Область повинна бути перевірена відповідним детектором витоку холодоагента до і під час роботи, щоб забезпечити впевненість про потенційно вогненебезпечну атмосферу.  
Переконайтеся, що детектор витоку холодоагента підходить для використання з легкозаймистими холодоагентами тобто має відсутність іскр, герметичність та виконан в вибухобезпечному виконанні.

# Застереження



## 6-5 Наявність вогнегасника

Якщо будь-яка зварювальна робота має пров одитись на холодильному устаткуванні або

будь-яких пов'язаних з ним частинах, відповідне обладнання для пожежогасіння повинно бути доступним.

В зони проведення робит має бути в наявності сухий порошковий або вогнегасник CO<sub>2</sub>.

## 6-6 Немає джерел запалювання

Кожна особа, яка виконує роботу в холодильній системі, яка передбачає проведення будь-яких зварювальних трубних робіт, що містять або можуть містити легкозаймистий холодоагент, повинна використовувати будь-які джерела займання таким чином, щоб це не призвело до ризик у виникнення пожежі або вибуху.

Всі можливі джерела займання, включаючи паління цигарок, слід тримати досить далеко від місця встановлення, ремонту, демонтажу, утилізації обладнання в якому вогненебезпечний холодоагент може бути випущений у навколишній простір.

Перед початком роботи обстежується територія навколо обладнання, щоб переконатися в тому, що немає ризиків займання.

Мають бути встановлені знаки «Не палити»

## 6-7 Вентильована площа

Переконайтеся, що ця ділянка знаходиться на відкритому повітрі або ж вона адекватно провітрюється, перш ніж втручатися в систему або проводити будь-яку вогненебезпечну роботу. Вентиляція повинна тривати протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати випущений холодоагент та викідати його в атмосферу.

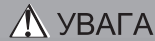
## 6-8 Перевірка холодильного обладнання

Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати правильним характеристикам. Якщо у вас виникли сумніви, зверніться до технічного відділу виробника або до служби підтримки.

При монтажах де використовують легкозаймисті холодоагенти, застосовуються наступні перевірки:

- Розмір заряду холодоагенту має відповідати розміру приміщення, в якому встановлені компоненти, що містять холодоагент;
- Вентиляційні машини та повітрязаборні отвори працюють правильно та нічим не перекриті;
- Якщо використовується непряма охолоджувальна схема, необхідно перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту;
- Позначення обладнання залишається видимим та розбірливим. Маркування та знаки, які нерозбірливі, повинні бути виправлені;
- Холодильна труба або компоненти встановлені в такому місці, де вони не піддаються впливу будь-якої речовини, яка може пошкодити компоненти, що містять холодоагент, окрім випадків, коли компоненти виготовляються з матеріалів які за своєю природою стійкі до корозії або захищені від корозії.

# Застереження



## 6-9 Перевірка електричних компонентів

Ремонт та технічне обслуговування електричних компонентів включають початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів.

Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то не треба підключати електроживлення до схеми, поки вона не буде задовільно працювати.

Якщо несправність не може бути виправлена негайно, але необхідно продовжувати роботу, використовується адекватне тимчасове рішення.

Про це сповіщується власник обладнання, тому всі сторони повідомлені.

Початкові перевірки безпеки мають включати:

- перевірку що конденсатори розряджені: це повинно бути зроблено безпечно, щоб уникнути можливості виникнення іскр;
- перевірку на відсутність підключених електричних компонентів та дротів під час заправки та евакуації холодоагенту, відновлення або очищення системи;
- перевірку на заземлення.

## 7. Ремонт герметичних компонентів

Під час ремонту герметичних компонентів всі ланцюги електропостачання повинні бути

від'єднані від обладнання, з яким проводяться роботи, до вилучення герметичних кришок тощо.

Якщо абсолютно необхідно забезпечити електропостачання обладнання під час сервісних робіт, то в найкритичніших місцях, повинна бути розташована постійно діюча техніка для виявлення витоків та попередження про потенційно небезпечну ситуацію.

Особливу увагу слід звернути на наступне:

Перевірте пошкодження кабелів, надмірну кількість підключень, термінали, не виконані до оригінальної специфікації, пошкодження печаток, неправильне прилягання жалюзі та інше. Переконайтеся, що апарат надійно встановлений.

Переконайтеся, що ущільнення або ущільнювальні матеріали не погіршилися таким чином, що вони більше не служать меті запобігання проникненню легкозаймистих парів.

Запасні частини повинні відповідати вимогам виробника.

### **ПРИМІТКА:**

Використання силіконового герметика може перешкоджати ефективності деяких видів обладнання для виявлення витоків. Вибухозахищені компоненти не потрібно ізолювати, перш ніж працювати на них.

## 8. Ремонт вибухозахищених безпечних компонентів

Не застосовувати будь-які постійні індуктивні або ємнісні навантаження до схеми, не гарантуючи, що це не перевищить дозволена напругу та струм, дозволений для використовуваного обладнання.

Іскробезпечні компоненти - це єдині типи, які можуть працювати під час роботи в умовах легкозаймистої атмосфери.

Замініть компоненти тільки на ті частини, які зазначені виробником. Інші компоненти можуть призвести до займання холодоагента в атмосфері від витoku.



## 9. Кабелі

Переконайтеся, що кабелі не піддаються зносу, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або будь-яким іншим несприятливим впливам навколишнього середовища.

Перевірка повинна також враховувати наслідки старіння або постійної вібрації з джерел, таких як компресори або вентилятори.

## 10. Виявлення горючих холодоагентів

За будь-яких обставин потенційні джерела займання не можуть використовуватися під час пошуку або виявлення витоків холодоагента.

Галогенний факел (або будь-який інший сповіщувач, який використовує відкрите полум'я) не повинен використовуватися.

## 11. Використання методів виявлення

Наступні методи виявлення витоків вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти:

- Електронні детектори витоків повинні використовуватися для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але чутливість може бути недостатньою, або може знадобитися повторне калібрування. (Обладнання повинно бути відкалібровано в зоні, вільної від холодоагенту.)
- Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом займання і підходить для використаного холодоагента.
- Обладнання для виявлення витоків має вимірюватись у відсотках від LFL холодоагента та відкалібруватися до використаного холодоагента, а відповідний відсоток газу (максимум 25%) підтверджено.
- Рідини для виявлення витоків придатні для використання з більшістю холодоагентів, але слід уникати використання миючих засобів, що містять хлор, оскільки хлор може реагувати з холодоагентом та трубами з міді.
- Якщо є підозра про витік, всі відкриті джерела полум'я повинні бути видалені / погашені.
- Якщо виявлено витік холодоагенту, в місці, яке потребує пайки, весь холодоагент повинен бути відкачений з системи або ізольований (за допомогою закритого запірнього клапана) у частині системи, віддаленої від витoku.
- Азотом без кисню (OFN) слід очистити всю систему як до, так і під час процесу пайки.

## 12. Вивільнення та евакуація

При врізанні в контур холодоагента для проведення ремонтів - або для будь-яких інших цілей, використовуються відповідні процедури.

Однак, необхідно дотримуватися найкращої практики, оскільки вогнебезпечність - це важливо. Дотримуйтеся наступної процедури:

- Видалити холодоагент;
- Очистити схему інертним газом;
- Вимити;
- Очистити знову інертним газом;
- Відкрийте контур шляхом різання або пайки.

## УВАГА

Заряд холодоагенту повинен бути евакуйований у балони для евакуації. Система повинна бути «промита» азотом, щоб забезпечити безпеку пристрою. Цей процес може знадобитися повторити кілька разів. Для цього не слід використовувати стиснене повітря або кисень. Промивання повинно здійснюватися шляхом вакууму в системі з азотом та продовження заповнення її до досягнення робочого тиску та досягнення вакууму. Цей процес слід повторювати, поки в системі перебуває холодоагент. Коли використан остаточний заряд азоту, систему слід довести до атмосферного тиску. Ця операція є необхідною для проведення паяльних робіт на трубопроводі. Переконайтесь, що випускний отвір для вакуумного насоса не знаходиться поблизу джерел займання і є вентиляція.

### 13. Процедури зарядки

На додаток до звичайних процедур зарядки слід дотримуватись таких вимог:

- переконайтесь, що при використанні зарядного обладнання не виникає змішування різних холодоагентів;
- шланги або лінії мають бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагента, що містяться в них;
- циліндри повинні бути у вертикальному положенні;
- переконайтесь, що холодильна система заземлена перед зарядкою системи холодоагентом;
- позначте систему, коли зарядження завершено (якщо це ще не було зроблено);
- необхідно приділяти особливу увагу контролю переповнення холодильної системи;

Перед зарядженням системи необхідно перевірити тиск з OFN.

Система повинна випробуватись на виток після завершення зарядки, але до введення в експлуатацію.

Перевірка витоків повинна бути проведена до виходу з ділянки.

### 14. Виведення з експлуатації

Перш ніж виконувати цю процедуру, дуже важливо, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням та всією його деталізацією. Рекомендована світова практика, що всі холодоагенти збираються безпечно. Перед виконанням завдання необхідно взяти зразок мастила та холодоагента для аналізу, необхідного для повторного використання відновленого холодоагента.

Дуже важливо, щоб електричне живлення було доступно до того, як завдання було розпочато.

- а) ознайомтеся з обладнанням та його роботою.
- б) ізолюйте систему електрично.

# Застереження

## УВАГА

- с) Перш ніж почати процедуру, переконайтесь, що:
- механічне вантажно-розвантажувальне обладнання є в наявності, якщо потрібно, для балонів холодоагенту;
  - всі засоби індивідуального захисту доступні та використовуються правильно;
  - процес постійно контролюється компетентною особою;
  - обладнання та балони відповідають відповідним стандартам.
- г) Якщо це можливо, видаліть холодоагент з системи.
- е) Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент міг бути видалений з різних частин системи.
- ф) Переконайтесь, що балон розташований на вагах, перш ніж почати евакуацію.
- г) Запустіть процес відповідно до інструкцій виробника.
- з) Не переповнюйте балони. (Не більше 80% об'єму заряду рідкого холодоагенту).
- л) Не перевищуйте максимального робочого тиску в балоні навіть тимчасово.
- й) Коли балони були заповнені правильно і процес закінчений, переконайтесь, що балони та обладнання негайно видалені з приміщення, а всі клапани на обладнанні закриті.
- к) Відновлений холодоагент не заряджається в іншу холодильну систему якщо він не був очищений та перевірений.

### 15. Маркування

Обладнання має маркування, в якому зазначається, що воно було виведене з експлуатації та холодоагент видалено.

Етикетка має бути датована та підписана.

Переконайтесь, що на апараті є етикетки, де вказано, що обладнання містить горючий холодоагент.

### 16. Відновлення

При вилученні холодоагенту із системи, чи для обслуговування, чи для виведення з експлуатації, практикою рекомендується евакуація всіх холодоагентів.

Переміщуючи холодоагент у балони, переконайтесь, що використовуються лише відповідні балони для евакуації холодоагенту.

Переконайтесь, необхідна кількість циліндрів для утримання загального заряду холодоагенту з системи є в наявності.

Усі балони, які будуть використовуватися, мають бути призначені для даного типу холодоагенту та маркуються для цього холодоагенту (тобто спеціальні балони для евакуації холодоагенту).

Балони повинні бути укомплектовані клапаном скидання тиску та запірно-випускні клапани в справному стані.

Порожні балони, якщо можливо, охолоджують до того, як почнеться процес евакуації.

Обладнання для евакуації повинно бути в справному стані з набором інструкцій щодо обладнання і повинне бути придатним для використання з легкозаймистими холодоагентами.



# Застереження

## УВАГА

Крім того, в наявності та у справному стані повинен бути набір каліброваних зважувальних ваг.

Шланги повинні бути в комплекті з муфтами і у справному стані.

Перш ніж користуватися обладнанням для евакуації, перевірте, чи справно воно, чи справні та ізольовані електричні компоненти, щоб запобігти займанню у разі виходу холодоагенту. Якщо виникли сумніви, зверніться до виробника.

Відновлений холодоагент повинен бути повернутий постачальнику хладагенту в правильному балоні, також необхідна відповідна примітка про перевезення відходів. Не змішуйте холодоагенти у установках для евакуації і особливо в балонах.

Якщо слід зняти компресор або видалити компресорне мастило, переконайтесь, що воно було евакуйовано до необхідного рівня, переконайтесь, що горючий холодоагент не залишається в мастилі.

Процес евакуації повинен здійснюватися до повернення компресора постачальникам. Для прискорення цього процесу слід використовувати електричне нагрівання корпусу компресора.

Якщо масло зливається з системи, ця процедура має здійснюватися безпечно.

## УВАГА

Під час переміщення кондиціонера проконсультуйтеся у досвідчених технічних працівників щодо відключення та перевстановлення пристрою.

Не кладіть будь-які інші прилади або предмети побуту під внутрішній або зовнішній блок. Конденсат, що капає з пристрою, може намочити їх, це може призвести до пошкодження або несправності вашої нерухомості.

Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або для очищення, крім тих, що рекомендовано виробником.

Прилад слід зберігати в приміщенні без постійно діючих джерел займання (наприклад, відкритого вогню, діючого газового приладу чи діючого електричного нагрівача).

Не проколюйте та не підпалюйте кондиціонер.

Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.

Слідкуйте, щоб вентиляційні отвори були відкриті.

Пристрій слід зберігати у добре провітрюваному приміщенні, де розмір приміщення відповідає площі кімнати, визначеній для роботи обладнання.

Прилад слід зберігати в приміщенні без постійного відкритого вогню (наприклад, працюючого газового приладу) та джерел займання (наприклад, працюючого електричного нагрівача).

# Застереження

## УВАГА

Будь-яка особа, яка бере участь у роботі над контуром холодоагенту, повинна мати діючий діючу сертифікат від атестованого в галузі атестаційного органу, який уповноважує їх компетенцію по безпечному поводженню з холодоагентами відповідно до визначеної в галузі специфікації.

Обслуговування повинно проводитися тільки за рекомендаціями виробника обладнання.

Технічне обслуговування та ремонт, що потребують допомоги іншого кваліфікованого персоналу, повинні здійснюватися під наглядом особи, компетентної у користуванні горючими холодоагентами.

Прилад повинен встановлюватися, експлуатуватися та зберігатися в приміщенні з площею підлоги більше 10 м<sup>2</sup>.

Монтаж трубопроводів повинен здійснюватися в приміщенні, площа якого перевищує 10 м<sup>2</sup>.

Трубопроводи повинні відповідати національним нормам щодо газу.





Максимальний заряд холодоагенту - 2,5 кг. Конкретний заряд холодоагенту вказаний на табличці зовнішнього блоку.

Механічні з'єднувачі, що використовуються, повинні відповідати ISO 14903. Коли механічні з'єднувачі повторно використовуються, герметизація повинна бути відновлена. При повторному використанні вальцованих з'єднань вальцована частина повинна бути заново виготовлена.

Монтаж трубопроводів має зводитися до мінімуму.

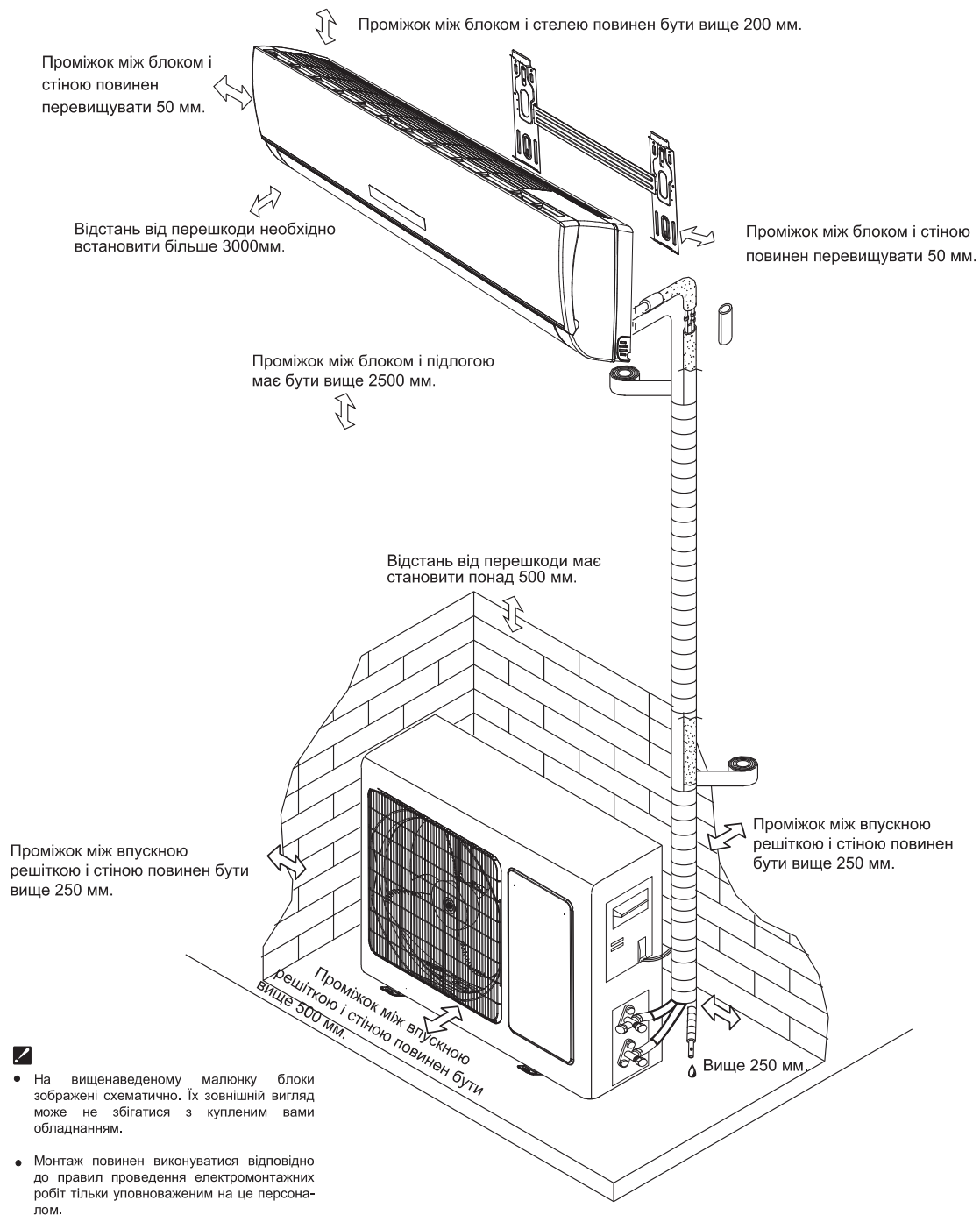
Механічні з'єднання повинні бути доступними для обслуговування.

Пояснення символів, що відображаються на внутрішньому або зовнішньому блоці.

	ОБЕРЕЖНО	Цей символ показує, що цей пристрій використовує легкозаймисті холодоагенти. Якщо холодоагент витік і піддається впливу зовнішнього джерела займання, виникає небезпека пожежі
	УВАГА	Цей символ показує, що інструкцію з експлуатації слід уважно прочитати.
	УВАГА	Цей символ показує, що обслуговуючий персонал має керувати цим обладнанням, посилаючись на інструкцію з установки.
	УВАГА	Цей символ показує, що доступна інформація, така як інструкція з експлуатації або інструкція з встановлення.

# Інструкція з монтажу

## Вибір місця монтажу



# Інструкція з монтажу

## Оберить місце для встановлення внутрішнього блоку

Там де немає перешкод для виходу повітря, щоб легко обдувати кожний кут приміщення. Де труби та отвори в стіні легко змонтувати.

Тримайте необхідну відстань від блоку до стелі і стін, відповідно до монтажної: схеми на попередній сторінці.

Де повітряний фільтр може бути легко знятий.

Тримайте блок і пульт дистанційного керування на відстані 1 м та більше від телевізора, радіо і т.д.

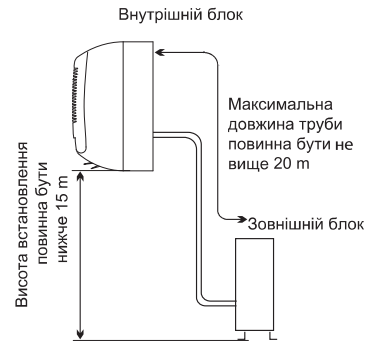
Тримайте якомога далі від люмінесцентних ламп.

Не кладіть нічого поблизу отворів виходу та входу повітря, щоб не перешкоджати його руху. Стіна повинна витримувати вагу встановленого кондиціонера.

Встановлювати кондиціонер необхідно в місці, яке не буде створювати додаткові шуми та вібрації.

Внутрішній блок повинен знаходитися подалі від прямих сонячних променів та джерел тепла.

Не розміщуйте займісті матеріали та спалювальні апарати у верхній частині пристрою.



## Оберить місце для встановлення зовнішнього блоку

Там, де зручно встановити блок та де він буде мати добру вентиляцію.

Не встановлюйте його там, де може просочитися горючий газ.

Дотримуйтесь необхідної відстані від стіни.

Довжина труби між внутрішнім і зовнішнім блоком повинна бути не більше 5 метрів за замовчуванням, але вона може досягати максимальних 15 метрів з додатковим зарядом холодоагенту.

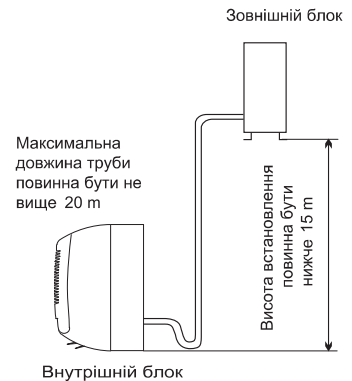
Тримайте зовнішній блок подалі від жирного бруду.

Уникайте встановлення його на узбіччі дороги, де в нього може попасти брудна вода.

Блок необхідно встановити на фіксовану базу яка не буде створювати підвищеного шуму при експлуатації.

Там, де немає жодної перешкоди біля випускного отвору.

Уникайте встановлення блоку під прямими сонячними променями, на проході або збоку або поблизу джерел тепла та вентиляторів. Тримайте блок подалі від легкозаймістих матеріалів, густого масляного туману, вологих чи нерівних місць.



Тип	Макс. допустима довжина труби без додаткового холодоагенту (м)	Ліміт довжини труби (м)	Граничне значення різниці висоти Н (м)	Потрібний додатковий обсяг охолоджуючого агента (g / m)
7K~12K	5	20	10	20
18K	5	20	15	20
21K~25K	5	20	15	30

Якщо фактична висота або довжина труби перевищують встановлену границю у вищевказаній таблиці, будь ласка проконсультуйтеся з постачальником.

# Інструкція з монтажу

## Встановлення внутрішнього блоку.

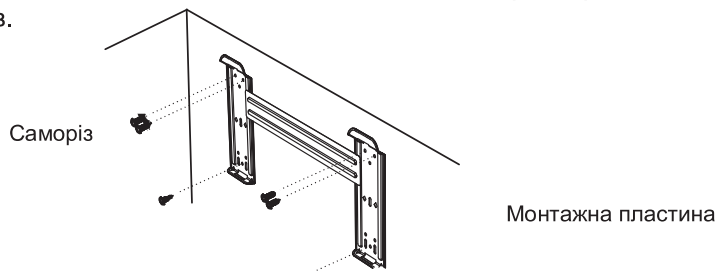
### 1. Встановить пластини кріплення

Підберіть місце для встановлення монтажної панелі, відповідно розміщення зовнішнього блоку і напрямку трубопроводів.

Тримайте монтажну пластину горизонтально, за допомогою горизонтальної лінійки або рівня. Просвердліть отвори 32 мм глибиною на стіні, для кріплення пластини.

Вставте дюбелі в отвори, закріпіть панель саморізами.

Перевірте, чи надійно закріплена монтажна пластина. Після цього просвердліть отвори для прокладення трубопроводів.



**Увага:** У порівнянні за вищевказаною схемою, зовнішній вигляд вашої монтажної пластини може відрізнятися, проте монтажний метод є подібним.

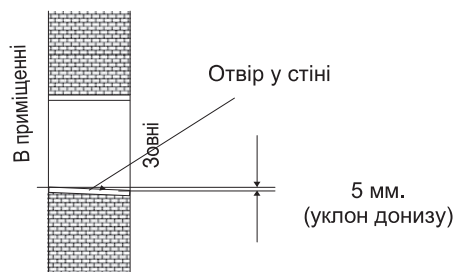
**Увага:** Як показано на малюнку, де шість отворів, поєднані з саморізами на монтажній пластині необхідно використовувати для кріплення монтажної пластини.

### 2. Просвердліть отвір для трубопроводів

Підберіть положення отвору для прокладення трубопроводів в залежності від місця монтажу: пластини.

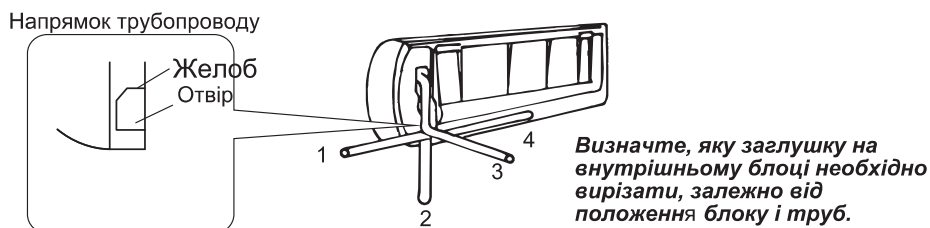
Просвердліть отвір в стіні приблизно 50 мм.

Отвір повинен бути нахилений трохи вниз у напрямку вулиці. Встановить рукав крізь отвір в стіні, щоб зберегти стіни акуратними та чистими.



### 3. Внутрішній блок: монтаж трубопроводів

Прокладіть трубопровід (рідинні та газові труби) і кабель крізь отвір в стіні ззовні або прокладіть їх зсередини. Після підключення трубопроводів та кабелів до внутрішнього блоку здійснюється повне підключення до зовнішнього блоку.



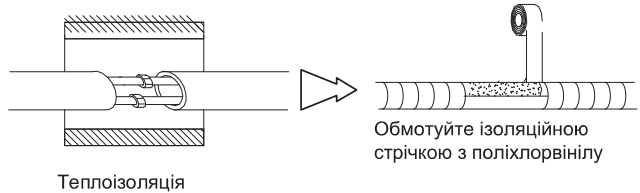
Після підключення труб належним чином встановіть дренажну трубу. Потім підключіть електричні дроти.

Після всіх підключень оберніть труби, силовий кабель і дренаж разом ізольованими матеріалами.

# Інструкція з монтажу

## Теплоізоляція трубопроводів:

Обмотуйте з'єднувальне місце труби теплоізоляційним матеріалом, потім обмотайте ізоляційною стрічкою з поліхлорвінілу.



### Теплоізоляція труби:

а. Розмістіть зливний шланг під трубопроводом.

в. Для ізоляції: використовується полімерна піна більш ніж 6 мм завтовшки.

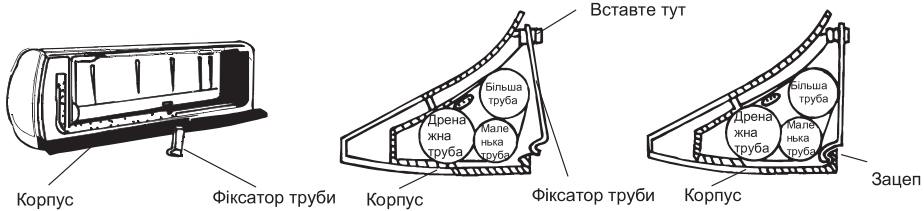
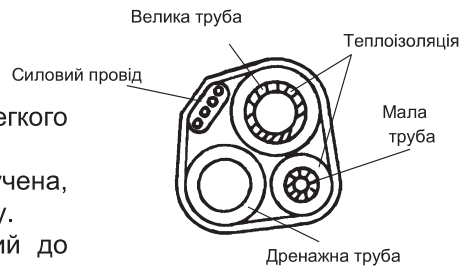
**Увага:** Місце для отведення дренажу організовується споживачем.

Дренажна труба повинна спрямовуватися вниз для легкого стоку сливу.

Не влаштовуйте дренажну трубу так, що вона викривлена, стирчає чи йде хвилями, не занурюйте її кінець у воду.

Якщо подовжувальний дренажний шланг підключений до основної труби, переконайтесь, що він теплоізолюваний.

Коли труби спрямовані праворуч, труби, шнур живлення та дренажна труба повинні бути теплоізолювані та закріплені на задній панелі пристрою за допомогою фіксатора.



Фіксатор труби

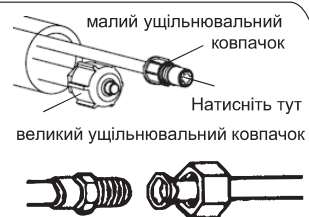
### З'єднувальна труба:

- Перш ніж відкрутити великий і малий ущільнювальний ковпачок, натискайте пальцем на малий ковпачок, поки не почуєте шум від вихлопу, потім ослабте натиск.
- З'єднайте труби внутрішнього блоку за допомогою двох гайкових ключів.

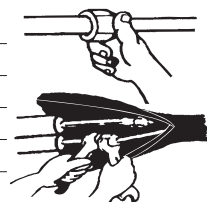
Особливу увагу слід приділити допустимому зусиллю затяжки, як показано нижче, щоб запобігти деформації і руйнування труб, з'єднувачів і конусних гайок.

- Попередньо затягніть їх пальцями, потім за допомогою гайкових ключів.

Якщо ви не почули шум від вихлопу, зв'яжіться з торговою компанією.



Тип	Розмір трубопроводу	Момент сили	Ширина гайок	Мінімальна товщина
9к~12К, 18К	Бокова сторона рідкої труби (ф6 мм. или дюйм 1/4)	15~20Н·м	17mm	0.5mm
18К#, 24К	Бокова сторона рідкої труби (ф9.53 мм. або дюйм 3/8)	30~35Н·м	22mm	0.6mm
9К~12К	Бокова сторона труби газу (ф9.53 мм. або дюйм 3/8)	30~35Н·м	22mm	0.6mm
12К#, 18К	Бокова сторона труби газу (ф12 мм. або дюйм 1/2)	50~55Н·м	24mm	0.6mm
18К#, 24К	Бокова сторона труби газу (ф16 мм. або дюйм 5/8)	60~65Н·м	27mm	0.6mm



Увага: Тип кондиціонера 12К#, 18К#, відрізняється від 12К, 18К.

Примітка: з'єднання трубопроводів повинно проводитися на зовнішній стороні!

# Інструкція з монтажу

## Підключення кабелю

### Внутрішній блок.

Підключіть шнур живлення до внутрішнього блоку, підключаючи проводи до клем на панелі управління по одному, згідно із з'єднаннями зовнішнього блоку.

**Увага:** Для деяких моделей необхідно зняти корпус і підключитися до схованих термінальних пристроїв.

### Зовнішній блок.

1) Зніміть лючок доступу блоку, підключіть шнур живлення на внутрішній блок, підключаючи проводи до клем на панелі управління індивідуально, згідно відкритих комутаційних блоків. Підключіть проводи до клем на панелі управління індивідуально, слідуючи вказівкам.

2) Закріпіть затискачем кабель живлення на панелі управління.

3) Встановіть лючок доступу блоку на місце і закріпіть гвинтами.

4) Використовуйте автоматичний запобіжник для 24K моделі між джерелом живлення та блоком.

Пристрій вимикання, яким можна відключити всі лінії живлення має бути встановлено.

### Увага:

1. Завжди робіть окремі лінії живлення спеціально для кондиціонеру. Що стосується схеми проводки, зверніться до схеми, розміщеної на внутрішній стороні дверцят доступу до терміналу.
2. Перевірте відповідність товщини кабелю до вказаного в специфікації джерела струму.
3. Перевірте проводи та переконайтеся, що всі вони щільно закріплені після підключення.
4. Переконайтеся у встановленні ПЗВ (пристрій захистного відключення).



Потужність (Wtu/h)	Силовий дріт		Дріт живлення	
	Тип	Поперечний переріз	Тип	Поперечний переріз
7K,9K,12K	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X5
18K	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X5
24K	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X5

### Увага:

Штепсель повинен бути доступним після монтажу даного апарату в разі потреби його роз'єднання. Якщо це неможливо, з'єднайте апарат з комутаційною апаратурою з двома полюсами в доступному місці навіть після установки.

# Інструкція з монтажу

## Електропідключення блоків

### Принципальна електрична схема

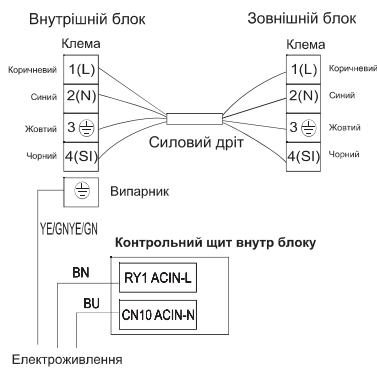
#### Увага!

Перед тим як отримати доступ до клем, переконайтеся, що всі ланцюги живлення відключені. Переконайтеся що однаковий колір силового проводу підключений до відповідного номеру клем внутрішнього і зовнішнього блоків.

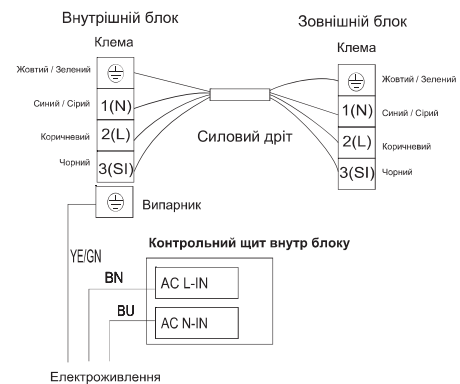
Схеми вказані тільки для довідки, фактичний термінальні роз'єми на вашому кондиціонері может відрізнятись.

### Тип 9K - 12K Серія PERLA ECO (CA), PERLA (CA)

#### Варіант 1

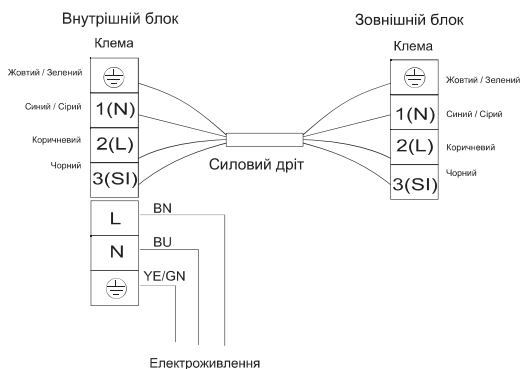


#### Варіант 2

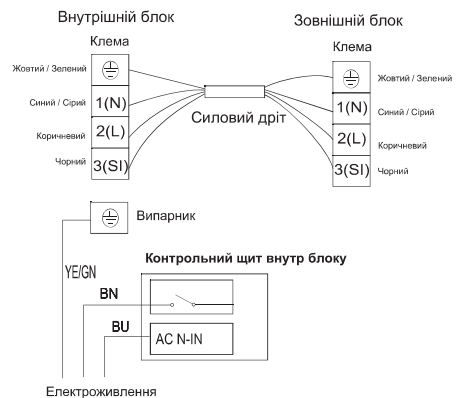


### Тип 18K - 24K Серія PERLA ECO (CA), PERLA (CA)

#### Варіант 1



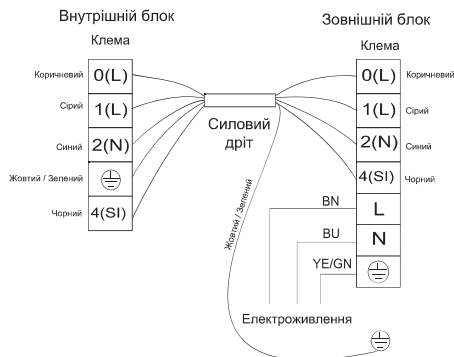
#### Варіант 2



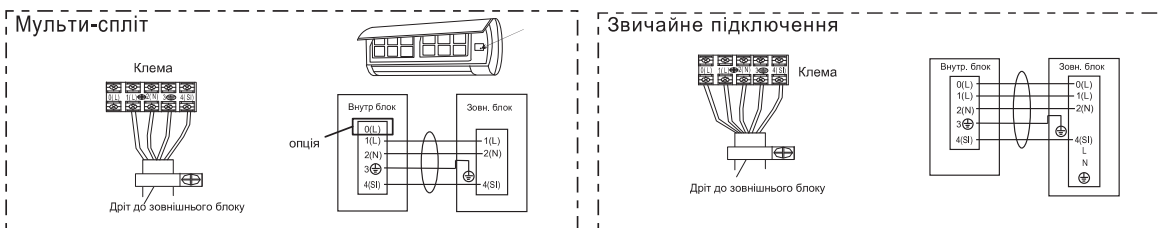


# Інструкція з монтажу

## Серія APPLE PIE (TG), HUSKY (TV), SILENTIUM (QD)



Попередження: Перш ніж отримати доступ до терміналів, живлення необхідно відключити.



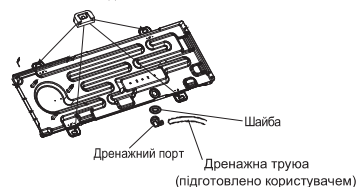
Діаграма тільки для довідки, а вигляд фактичного терміналу має переважну силу.

### Монтаж зовнішнього блоку

#### 1. Встановіть дренажний порт та дренажний шланг

Конденсат стікає з зовнішнього блоку, коли прилад працює в режимі обігріву. Щоб не турбувати свого сусіда та захистити навколишнє середовище, встановіть дренажний порт і дренажний шланг, щоб чітко направляти конденсатну воду. Просто встановіть дренажний порт та гумові шайби до корпусу зовнішнього блоку, а потім підключіть дренажний шланг до порту, як показано на малюнку.

Гумова подушка (опція)  
Розмістіть під ніжками



#### 2. Встановіть та закріпіть зовнішній блок

Щільно зафіксуйте болтами і гайками на плоскій та міцній основі.

Якщо блок встановлено на стіні чи даху, обов'язково закріпіть опору, щоб запобігти її тремтінню через вібрації або сильний вітер.

#### 3. Підключіть трубопровод зовнішнього блоку

Зніміть ковпачки з двоходового та триходового клапана.

Підключіть труби до клапанів з відповідним необхідним крутним моментом.

#### 4. Підключіть кабель зовнішнього блоку (див. Попередню сторінку)

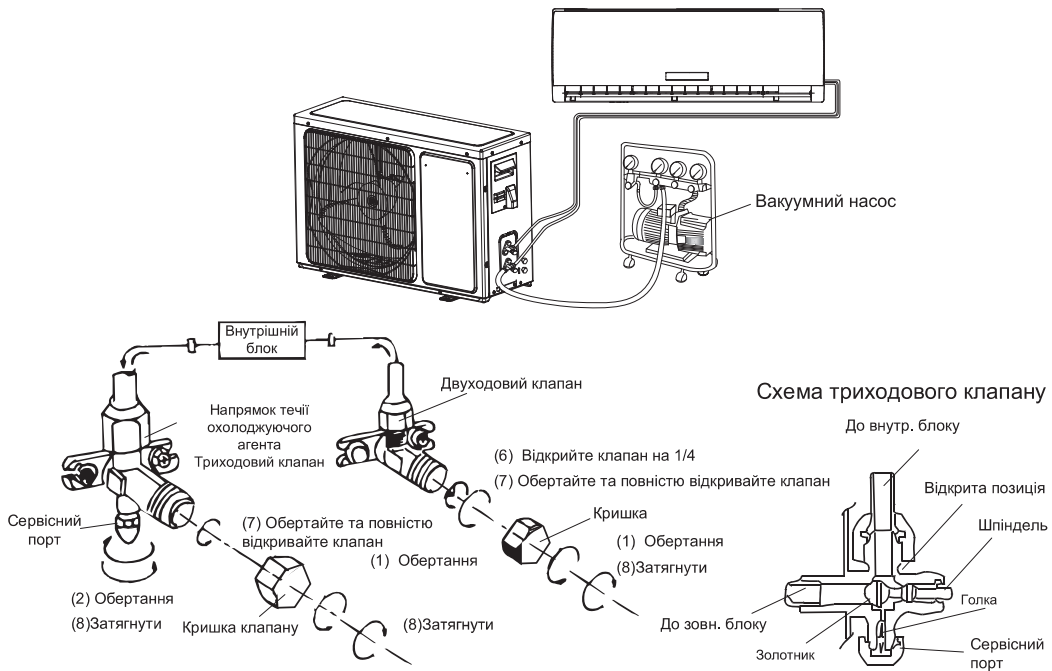
# Інструкція з монтажу

## Вакумування системи

Вологе повітря, під час охолодження, може призвести до несправності компресора. Після підключення внутрішнього та зовнішнього блоків, вихід повітря та вологи при охолоджуючому циклі здійснюються з використанням вакуумного насоса, як показано нижче.

### Увага:

Не випускайте холодоагент прямо в навколишнє середовище.



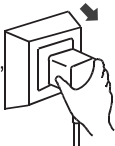
## Процес вакумування

1. Відгвинтити та зняти кришки з 2- і 3- ходових клапанів.
2. Відгвинтіть та зніміть ковпачок з вентиля.
3. Приєднайте гнучкий шланг вакуумного насосу до робочого клапану.
4. Увімкніть вакуумний насос на 10-15 хвилин для досягнення вакууму 10 мм рт. ст.
5. Не вимикаючи вакуумний насос закрийте вентиль низького тиску на манометричному колекторі вакуумного насоса. Потім вимкніть вакуумний насос.
6. Відкрийте 2- ходовий клапан на 1/4 обороту, а потім закрийте його повністю через 10 секунд.
7. Перевірити герметичність усіх з'єднань можна за допомогою рідкого мила або електронного пристрою для пошуку протікань.
8. Поверніть ручки 2- і 3- ходових клапанів до повного їхнього відкриття. Від'єднайте гнучкий шланг вакуумного насоса. Замініть та затягніть усі кришки клапанів.

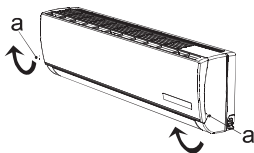
# Обслуговування

## Очищення передньої панелі

**1** Відключіть живлення системи.  
Перед тим, як вимкнути живлення, вимкніть систему з пульта ДК.



**2** Щоб зняти панель, потягніть її в місцях відмічених «а»



**3** Протріть панель м'якою та сухою ганчіркою. У разі сильного забруднення промийте її теплою водою (до 40 °С).



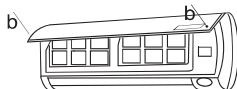
**4** Забороняється ви користувати розчини, бензин чи абразивні засоби для чищення поверхонь обладнання.



**5** Ніколи не розпилюйте та не лийте воду безпосередньо на блок. Можливе ураження електричним струмом.

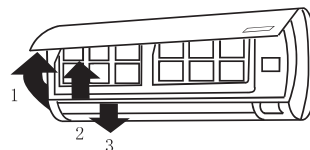


**6** Встановіть і закрийте панель натиснув в місцях відмічених (b)



## Очищення та заміна повітряного фільтра

Чищення повітряного фільтра необхідно проводити кожні 100 годин роботи системи.



**1** Відключіть кондиціонер з пульта ДК і зніміть фільтр.  
• Відкрийте передню панель.  
• Обережно потягніть за ручку фільтра.  
• Витягніть фільтр.



**2** Очистіть фільтр та встановіть його знову до внутрішнього блоку.

Промийте фільтр в теплій воді за необхідності. Просушіть фільтр в тіні. Знову його встановіть.

**3** Закрийте передню панель.

✓ Виконуйте чищення фільтра кожні два тижні при експлуатації системи в забрудненому приміщенні.

## Робочий режим

### Робочий температурний діапазон

Серія	Режим роботи (°C)	
	Охолодження	Обігрів
PERLA ECO	-10 ~ 43	-10 ~ 24
PERLA	-15 ~ 43	-15 ~ 24
APPLE PIE	-15 ~ 43	-15 ~ 24
HUSKY	-15 ~ 43	-25 ~ 24
SILENTIUM PRO	-15 ~ 43	-20 ~ 24

#### ПРИМІТКА:

\* Оптимальні показники будуть досягнуті в межах цих робочих температур. Якщо кондиціонер використовується поза зазначеними вище умовами, захисний пристрій може вимкнути та зупинити прилад.

\* Для тропічних (ТЗ) моделей максимальна робоча температура зовнішнього повітря становить 55 °C замість 43 °C.

\* Для деяких моделей можлива підтримка режиму охолодження при температурі навколишнього середовища -15 °C завдяки унікальній конструкції. Зазвичай оптимальні показники в режимі охолодження будуть досягнуті при температурі вище 21 °C. Зверніться до продавця, щоб отримати більше інформації.

\* Для деяких моделей можлива підтримка режиму обігріву при температурі навколишнього середовища -15 °C, деякі моделі підтримують обігрів при -20 °C та навіть нижче.

Температурний режим деяких моделей дозволяє виходити за межі діапазону. У конкретній ситуації проконсультуйтеся з продавцем.

Якщо відносна вологість повітря вище 80%, та кондиціонер працює в режимі ОХОЛОДЖЕННЯ або ОСУШЕННЯ в приміщенні з відкритими дверима чи вікнами тривалий час, на випускному отворі внутрішнього блоку може з'явитися роса.

#### Рівень шуму

Встановіть кондиціонер на місце, яке може нести його вагу, щоб блок працював без вібрації.

Встановіть зовнішній блок в тому місці, де повітря відводиться вільно та шум від роботи не буде дратувати ваших сусідів.

Не ставте жодних перешкод перед вихідним отвором зовнішнього блоку, інакше це може підвищити рівень шуму.

#### Система захисту

Захисний пристрій буде спрацьовувати в наступних випадках.

Якщо ви увімкнете прилад відразу після припинення роботи або зміни режиму під час роботи, потрібно почекати 3 хвилини.

У разі короткострокового відключення живлення, прилад може запуститися через 20 секунд.

Якщо кондиціонер вимкнувся, натисніть кнопку ON / OFF ще раз, щоб перезапустити його, таймер слід встановити знову, якщо він був скасований.

#### Особливості режиму ОБІГРІВ

##### Попередній нагрів

На початку роботи режиму ОБІГРІВ потік повітря з внутрішнього блоку починає поступати через 2-5 хвилин.

##### Розморожування


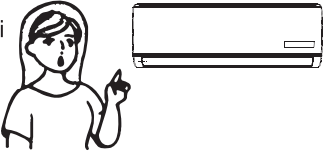

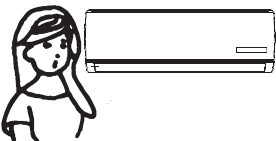
У режимі ОБІГРІВ прилад автоматично розморозить зовнішній блок для підвищення ефективності.

Ця процедура зазвичай триває 2-10 хвилин. Під час розморожування вентилятори припиняють роботу.

Після завершення розморожування кондиціонер автоматично повертається в режим ОБІГРІВ.

# Можливі несправності

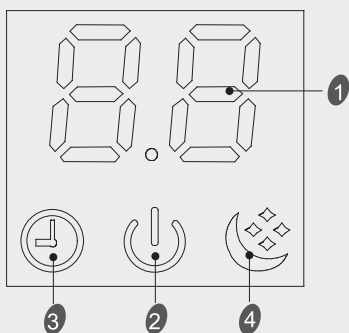
Наступні випадки не завжди є ознаками несправностей. Будь ласка, скористайтеся рекомендаціями для усунення несправностей, перш ніж звертатися за допомогою до сервісного центру.

Помилка	Можливі причини та шляхи усунення																											
<p>Прилад не вмикається.</p> 	<p>Зачекайте 3 хвилини і увімкніть систему. Можливо система була вимкнена захисним обладнанням (ПЗВ). Можливо розряджені акумулятори пульта ДК. Перевірте підключення до мережі живлення.</p>																											
<p>Відсутність подачі теплового/холодного повітря (залежно від вибраного режиму)</p> 	<p>Перевірте ступінь забруднення фільтра. Перевірте, чи не перекриті отвори входу і виходу повітря. Перевірте, чи вірно встановлена температура повітря на пульті ДК. Перевірте, чи зачинені вікна, двері.</p>																											
<p>Затримка під час переключення режимів роботи.</p> 	<p>Зміна режимів роботи під час експлуатації може тривати до 3 хвилин.</p>																											
<p>Під час роботи чути звук води, що тече.</p> 	<p>Такий звук може бути зумовлений рухом холодоагента. Це нормальний режим роботи. Такий звук характерний для системи в режимі розморожування зовнішнього блоку під час роботи на обігрів.</p>																											
<p>Чути потрiскування.</p> 	<p>Такий звук може виникати під дією зміни температури корпусу.</p>																											
<p>Виникнення конденсату у вигляді туману.</p> 	<p>Туман може виникати під час зниження температури повітря в приміщенні та високій вологості в режимах ОХОЛОДЖЕННЯ та ОСУШЕННЯ.</p>																											
<p>Індикатор компресора горить постійно, а внутрішній вентилятор не працює.</p>	<p>Режим роботи кондиціонера був змінений з режиму нагріву на режим охолодження. Індикатор погасне протягом 10 хвилин і повернеться у режим нагріву.</p>																											
<p>Конфлікт режимів (мульти-спліт) З тієї причини, що всі внутрішні блоки використовують один зовнішній блок, він може працювати тільки в одному режимі (охолодження або обігрів), тому, коли встановлений режим на одному внутрішньому блоці відрізняється від режиму, у якому працює зовнішній блок, виникає конфлікт режимів. Далі показано схема роботи.</p>	<table border="1" data-bbox="764 1574 1122 1689"> <thead> <tr> <th></th> <th>охол.</th> <th>осуш.</th> <th>обігрів</th> <th>вент.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>охол.</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td rowspan="4">✓—нормально ×—конфлікт режимів</td> </tr> <tr> <td>осуш.</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>обігрів</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>вент.</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>Зовнішній блок завжди працює в режимі першого внутрішнього блоку, який увімкнено. Коли режим наступного увімкненого внутрішнього блоку не співпадає з режимом першого блоку, лунатимуть 3 звукові сигнали, а внутрішній блок, що конфліктує, автоматично відключається.</p>		охол.	осуш.	обігрів	вент.		охол.	✓	✓	×	✓	✓—нормально ×—конфлікт режимів	осуш.	✓	✓	×	✓	обігрів	×	×	✓	×	вент.	✓	✓	×	✓
	охол.	осуш.	обігрів	вент.																								
охол.	✓	✓	×	✓	✓—нормально ×—конфлікт режимів																							
осуш.	✓	✓	×	✓																								
обігрів	×	×	✓	×																								
вент.	✓	✓	×	✓																								

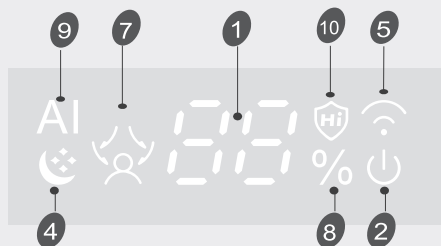
# Опис дисплею

1. Індикація температури
2. Індикатор вмикання/вимикання
3. Індикатор роботи таймера
4. Індикатор нічного режиму роботи
5. Індикатор Smart WiFi
6. Індикатор NANO E
7. Індикація Airflow Follow You/Airflow Avoid You
8. Індикатор вологості
9. Індикатор режиму AI Smart
10. Індикатор Hianano Running.

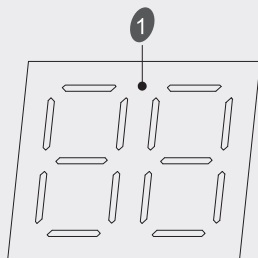
## Серія Apple Pie / Element / Husky



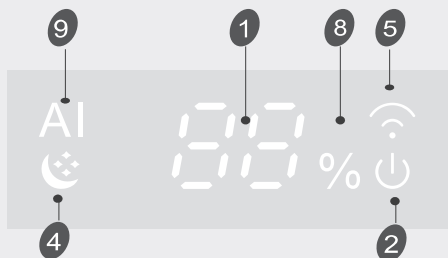
## Серія Silentium Pro



## Серія Perla / Perla Eco / Husky Pro



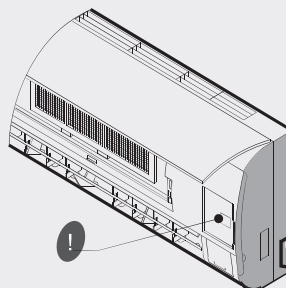
## Серія Energy Pro




Панель аварійного вмикання/вимикання без пульта ДК (вмикання/вимикання кондиціонера, скидання індикації забрудненого фільтра після заміни фільтра)

### Для Мульти-спліт систем

1. Кнопка вмикання/вимикання без пульта ДК.
2. Швидке охолодження: ви можете змусити пристрій працювати в режимі охолодження при високій швидкості вентилятора, натискаючи цю кнопку протягом 5 секунд. В даному режимі кімнатна температура буде ігноруватися.



 **Примітка:** зображення обладнання на схемах може відрізнятися від реального.

# Сертифікація

## **Товар сертифікований на території України**

Ви можете отримати копію Сертифіката відповідності та Декларації відповідності у продавця чи завантажити і сайту [hisense-air.com.ua](http://hisense-air.com.ua)

**Представник в Україні:** ТОВ «Хайсенс Україна»  
[www.hisense-air.ua](http://www.hisense-air.ua), [info@hisense-air.ua](mailto:info@hisense-air.ua)

**Виробник:** Хайсенс (Шандон) ейр кондишенер лтд.  
Хайсенс роад 1, Нанкун таун, Пингду Сіті,  
провінція Шандон, Китай.

Інформація про сертифікацію оновлюється.  
Отримайте копію сертифікату у продавця.

## **Продукція відповідає вимогам ТР:**

Технічного регламенту з електромагнітної сумисності обладнання, затвердженого ПКМУ від 16 грудня 2015 р. №1077

Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання, затвердженого ПКМУ від 16 грудня 2015 р. №1067

Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого ПКМУ від 30 січня 2013 р. №62

Технічного регламенту про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого ПКМУ від 10 березня 2017 р. №139

## **Відповідає стандартам:**

ДСТУ EN 60204-1:2015, ДСТУ EN 60335-2-40:2014,  
ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2014,  
ДСТУ EN 55014-1:2014, ДСТУ EN 55014-2:2015,  
ДСТУ EN 50081-2-2003, ДСТУ EN 55013:2014,  
ДСТУ EN 55020:2014, ДСТУ EN 50581:2014





# **Hisense**

## HASZNÁLATI ÉS TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

Köszönjük, hogy termékünket választotta. A készülék telepítése és használata előtt alaposan olvassa el ezt az útmutatót és őrizze meg, mert később szüksége lehet rá.

# Tartalom

---

<b>Biztonsági utasítások</b>	1
<b>Használat előtti előkészítés</b>	3
<b>Biztonsági intézkedések</b>	4
<b>Telepítési útmutató</b>	10
Telepítési ábra	10
Telepítés helyének kiválasztása	10
Beltéri egység telepítése	11
<b>Karbantartás</b>	15
<b>Védelem</b>	16
<b>Hibaelhárítás</b>	17
<b>Készülék bemutatása</b>	18
Beltéri egység	18
Kültéri egység	18
<b>Kijelző bemutatása</b>	19

***A távirányító működéséhez olvassa el a távirányító használati utasítását.***

# ***Biztonsági utasítások***

---

- 1. A készülék normál működésének biztosítása érdekében kérjük, üzembe helyezés előtt olvassa el gondosan az útmutatót és a telepítést az utasítások szigorú betartása mellett végezze.
- 2. A légkondicionáló berendezés mozgatása közben ne kerüljön levegő a hűtőrendszerbe, illetve ne engedje ki a hűtőközeget.
- 3. Megfelelően földelje a készüléket.
- 4. Gondosan ellenőrizze a csatlakozókábeleket és csöveket, üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy megfelelőek és stabilak.
- 5. Keresse meg a légfékkapcsolót.
- 6. Telepítést követően kérjük, használja és mozgassa a készüléket az útmutatónak megfelelően, hagyjon elegendő helyet a karbantartáshoz.
- 7. Beltéri egység biztosítója: T 3.15A 250VAC vagy T 5A 250VAC. Kérjük, ellenőrizze a nyomtatott áramkörtáblát a készülékére vonatkozó pontos adatok érdekében, ennek egyeznie kell a szítanyomás paramétereivel.
- 8. 7k~12k típusok esetén a kültéri egység biztosítója: T 15A 250 VAC vagy T 20A 250 VAC. Kérjük, ellenőrizze a nyomtatott áramkörtáblát a készülékére vonatkozó pontos adatok érdekében, ennek egyeznie kell a szítanyomás paramétereivel.
- 9. 18k típusok esetén a kültéri egység biztosítója T 20A 250VAC.
- 10. 24k típusok esetén a kültéri egység biztosítója T 30A 250VAC.
- 11. Fix vezetékekhez tartós csatlakoztatásra szánt, 10 mA-t meghaladó szivárgási árammal rendelkező készülékek telepítési útmutatójában fel kell tüntetni, hogy 30 mA-t meg nem haladó névleges maradékáramú védőkapcsoló (RCD) felszerelése javallott.
- 12. Figyelmeztetés: Az áramütésveszély sérülést vagy halált okozhat. Szervizelés előtt válassza le az összes elektromos tápegységet.
- 13. A beltéri és kültéri egység közötti csatlakozócső hossza legfeljebb 5 méter lehet. Ennél hosszabb csővezeték kedvezőtlenül befolyásolja a légkondicionáló berendezés működését.
- 14. A készüléket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel bíró személyek, illetve megfelelő tapasztalattal és tudással nem rendelkezők (beleértve a gyermekeket). Ez alól kivétel, ha ezt felügyelet mellett teszik vagy a készülék használatára vonatkozóan megfelelő tájékoztatást kaptak egy értük felelősséggel tartozó személytől. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- 15. A készüléket 8 éven felüli gyermekek, csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel bíró személyek, illetve megfelelő tapasztalattal és tudással nem rendelkezők kizárólag felügyelet mellett működtethetik, amennyiben a készülék használatára vonatkozóan megfelelő tájékoztatást kaptak egy értük felelősséggel tartozó személytől és megértették annak veszélyeit. A gyermekek soha ne játsszanak a készülékkel! A tisztítást és karbantartást soha ne gyermekek végezzék!
- 16. A távirányító elemeit újra kell hasznosítani vagy megfelelően ártalmatlanítani kell. Az elemek hulladékként történő elhelyezése: kérjük, dobja ki az elemeket szelektív kommunális hulladékként a megfelelő gyűjtőhelyen.

# ***Biztonsági utasítások***

---

- 17. Fix bekötésű készülék esetén megfelelő hálózati megszakítók beépítése szükséges, melyek III. túlfeszültség kategóriájú feltételek esetén biztosítják a teljes hálózati leválasztást. Ezeket az eszközöket a fix vezetékbe kell beépíteni a bekötési szabályokkal összhangban.
- 18. Amennyiben a tápkábel megsérül, a veszély elkerülése érdekében kizárólag a gyártó, szervizképviselője, illetve hasonló képzettségű személy cserélheti ki.
- 19. A készüléket a hazai bekötési előírásoknak megfelelően kell üzembe helyezni.
- 20. A légkondicionáló berendezést szakember vagy szakképzett személy helyezheti üzembe.
- 21. Ne telepítse a készüléket mosóhelyiségbe!
- 22. A telepítési utasításokat a Telepítési útmutató fejezetben találja.
- 23. A karbantartási utasításokat a Karbantartás fejezetben találja.
- 24. R32 hűtőközeget használó típusoknál a csöcsatlakozást a kültéri oldalon kell elvégezni.

# Használat előtti előkészítés

## Megjegyzés

- Multi rendszer esetén a hűtőközeg a kültéri egységre vonatkozik.
- Ha hűtőközeget tölt a rendszerbe, és a készülék hűtőközege R32, mindenképpen folyékony állapotban töltsse fel. Ellenkező esetben a rendszerben lévő hűtőközeg (R32) kémiai összetétele megváltozhat, mely befolyásolhatja a légkondicionáló működését.
- A hűtőközeg jellege szerint (R32, a GWP értéke 675) a csőben lévő nyomás nagyon magas, nagyon óvatosan telepítse és javítsa a készüléket.
- Sérült tápkábelt kizárólag a gyártó, szakszerviz, illetve hasonlóan képzett szakember cserélheti a veszély elkerülése érdekében.
- A készülék beüzemelését kizárólag szervizszakember vagy szakképzett szerelő végezheti a kézikönyv utasításainak megfelelően.
- A hűtőközeg hőmérséklete magas, kérjük, tartsa távol az összekötő kábelt a rézcsőtől.

## Előzetes beállítások

A légkondicionáló berendezés használata előtt kérjük, ellenőrizze és állítsa be a következőket:

### • Távirányító előzetes beállítása

Minden alkalommal, mikor a távirányítóban elemet cserél vagy feltölti, a távirányító automatikusan beállítja a hőszivattyút. Ha az Ön által vásárolt készülék csak hűtő üzemmódú, hőszivattyús távirányító is használható.

### • Távirányító háttérvilágítás funkciója (opcionális)

A távirányító háttérvilágításának bekapcsolásához nyomja le bármelyik gombot. 10 másodperc elteltével a világítás automatikusan lekapcsol.

*Megjegyzés: a háttérvilágítás opcionális funkció*

### • Automatikus újraindítás

A készülék automatikus újraindítás funkcióval rendelkezik.

## Környezetvédelem

A készülék újrahasznosítható vagy újrafelhasználható anyagokból készül. Kérjük, selejtezze a helyi előírásoknak megfelelően. Selejtezés előtt kérjük, vágja el a hálózati kábelt, hogy semmiképpen ne lehessen a készüléket újra használni.

A készülék kezelésével és újrahasznosításával kapcsolatos további információért kérjük, forduljon helyi szelektív hulladékgazdálkodókhoz vagy keresse fel az üzletet, ahol a készüléket vásárolta.

### A KÉSZÜLÉK SELEJTEZÉSE

A terméken látható WEEE (Elektromos és elektronikai berendezések hulladéka) 2012/19/EU irányelv jelölés azt jelzi, hogy a terméket tilos háztartási hulladékként kezelni az EU területén belül.

A hulladék berendezések szelektív gyűjtése és újrahasznosítása segíti a természeti erőforrások megőrzését ártalmatlanításkor, és óvja az emberi egészséget és a környezetet. A gyűjtőhelyre vonatkozó további részletes információért forduljon a helyi önkormányzathoz vagy a háztartási hulladék elszállításával foglalkozó szolgáltatóhoz, vagy érdeklődjön a termék vásárlásának helyén.



# Biztonsági intézkedések

A használati és telepítési útmutatóban alkalmazott jelölések a következők:

- ⊘ Ezt semmiképpen ne tegye.
- ⊕ Földelés kötelező.
- 🔪 Ilyen helyzetben figyeljen.
- ⚠ Figyelem: a nem megfelelő kezelés súlyos sérülésekhez vagy akár halálhoz is vezethet.

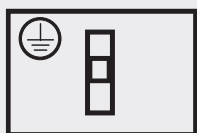
Használjon megfelelő tápegységet az adattáblának megfelelően. Ellenkező esetben súlyos működési rendellenességek vagy veszélyek léphetnek fel, akár tűz is keletkezhet.



Óvja a tápegység megszakítót vagy csatlakozót a szennyeződéstől. Csatlakoztassa szorosan a tápkábelt, nehogy áramütés vagy tűz keletkezzen nem megfelelő érintkezés miatt.

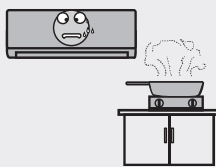


Működés közben ne használja a tápegység megszakítót és ne húzza ki a csatlakozódugót a kikapcsoláshoz. Ez tüzet okozhat a szikra miatt.

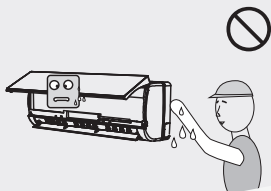


A felhasználó felelőssége, hogy a készüléket a helyi előírásoknak megfelelően engedéllyel rendelkező szakember földelje.

Egészségre ártalmas, ha a hideg levegő huzamosabb ideig éri Önt. Javasoljuk, hogy a levegő áramlását az egész helyiségbe terelje.



Kerülje el, hogy a légáram elérje a gázégőket vagy a tűzhelyet.

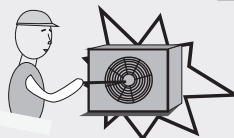


Nedves kézzel ne érjen a kezelőgombokhoz.

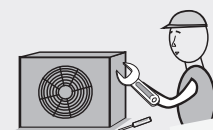


Meghibásodás esetén az áramellátás megszakítása előtt kapcsolja ki a készüléket a távirányítóval.

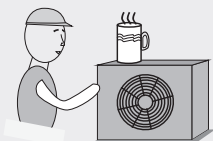
Soha ne helyezzen botot vagy hasonló tárgyat a készülékbe, hiszen a ventilátor nagy sebességgel forog, ez sérülést okozhat.



Soha ne próbálja meg ön maga javítani a készüléket. A helytelen javítás áramütést okozhat.



Ne helyezzen semmilyen tárgyat a kültéri egységre.



Ne kösse, ne húzza és ne nyomja meg a tápkábelt, nehogy eltörjön. A tápkábel törése vagy szakadása áramütést vagy tüzet okozhat.



## Óvintézkedések az R32 hűtőközeg használatához

Multi rendszer esetén a hűtőközeg a kültéri egységre vonatkozik. Az alapvető telepítési műveletek megegyeznek a hagyományos hűtőközeg esetén elvégzendő feladatokkal (R22 vagy R410A), azonban ügyeljen a következőkre:

### VIGYÁZAT

1. **Gyúlékony hűtőközeget tartalmazó berendezések szállítása**  
Be kell tartani a szállításra vonatkozó előírásokat
2. **Berendezések jelölése szimbólumokkal**  
Be kell tartani a helyi előírásokat
3. **Gyúlékony hűtőközeget tartalmazó berendezések ártalmatlanítása**  
Be kell tartani a nemzeti előírásokat
4. **Berendezések / készülékek tárolása**  
A berendezést a gyártó utasításainak megfelelően kell tárolni.
5. **Csomagolt (eladatlan) berendezés tárolása**
  - A berendezés csomagolását úgy kell kialakítani, hogy egy esetleges mechanikai sérülés ne okozzon hűtőközeg-szivárgást.
  - Az együtt tárolható készülékek maximális számát a helyi előírások határozzák meg.
6. **Szervizelésre vonatkozó információk**
  - 6-1 **Biztonsági ellenőrzések**  
Gyúlékony hűtőközeget tartalmazó berendezéseken végzett munkafolyamat megkezdése előtt biztonsági ellenőrzéseket kell végezni, hogy a tűzveszély minimális legyen. A hűtőrendszer javítása során a következő óvintézkedéseket kell betartani a rendszeren végzett munka megkezdése előtt.
  - 6-2 **Munkafolyamat**  
A munkát ellenőrzött eljárás szerint kell végezni, hogy minimálisra csökkentsék annak kockázatát, hogy a munkavégzés során gyúlékony gázok vagy gőzök jelennek meg.
  - 6-3 **Általános munkaterület**
    - Minden karbantartó és berendezéssel dolgozó szakembert megfelelően tájékoztatni kell az elvégzendő feladat jellegéről. Kerülje a zárt térben végzett tevékenységet.
    - A munkaterület körüli részt le kell választani. Győződjön meg arról, hogy a területet a gyúlékony anyagok ellenőrzésével biztonságossá tették.
  - 6-4 **Hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése**
    - A területet megfelelő hűtőközeg-érzékelővel ellenőrizni kell a munka megkezdése előtt és közben is, hogy a szerelő felismerje a potenciálisan gyúlékony területeket.
    - Győződjön meg arról, hogy a használt szivárgásérzékelő berendezés alkalmas gyúlékony hűtőközegekkel történő alkalmazásra, azaz szikramentes, megfelelően tömített és biztonságos.

## VIGYÁZAT

### 6-5 Tűzoltókészülék jelenléte

- Ha a hűtőberendezésen vagy bármely kapcsolódó alkatrészén forró munkát kell végezni, megfelelő tűzoltókészüléket kell a helyszínen tartani.
- A munkaterületen mindig legyen poroltó vagy széndioxiddal oltó készülék.

### 6-6 Ne legyen gyújtóforrás

- Olyan hűtőrendszerrel kapcsolatos munkavégzés esetén, melynek során gyúlékony hűtőközeget tartalmazó csővezetékét használnak, ne legyen a közelben olyan gyújtóforrás, amely tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat.
- Minden lehetséges gyújtóforrást, beleértve a dohányzást is, kellően távol kell tartani a telepítés, javítás, eltávolítás és ártalmatlanítás helyszínétől, melynek során gyúlékony hűtőközeg kerülhet a levegőbe.
- A munka megkezdése előtt a berendezés körüli területet fel kell mérni, hogy megbizonyosodjon arról, hogy nincs tűz- vagy gyulladásveszély. „Tilos a dohányzás” táblákat kell kihelyezni.

### 6-7 Szellőztetett terület

- Mielőtt belenyúlna a rendszerbe, vagy bármilyen forró munkát végezne, győződjön meg arról, hogy a terület szabadban van, vagy megfelelően szellőzik.
- A munkavégzés időtartama alatt bizonyos fokú szellőzést biztosítani kell.
- A szellőztetésnek biztonságosan el kell oszlatnia a felszabaduló hűtőközeget, és lehetőleg külsőleg kell a légkörbe juttatni.

### 6-8 A hűtőberendezés ellenőrzése

- Ha elektromos alkatrészeket cserélnek, azoknak meg kell felelniük a célnak és a megfelelő műszaki specifikációnak.
- Mindig be kell tartani a gyártó karbantartási és szervizelési irányelveit. Ha bármilyen kétsége felmerül, kérjen segítséget a gyártó műszaki osztályától.
- Gyúlékony hűtőközeget alkalmazó berendezésekre a következő ellenőrzéseket kell elvégezni:
  - a töltet mérete összhangban van azzal a helyiségmérettel, amelybe a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket telepítik
  - a szellőző- és kivezető nyílások megfelelően működnek, és nincsenek elzáródva
  - ha közvetett hűtőkört használnak, a szekunder körben ellenőrizni kell a hűtőközeg jelenlétét
  - a készüléken lévő jelölések továbbra is láthatók és olvashatók. Az olvashatatlan jelöléseket és jelzéseket javítani kell
  - a hűtőcsövet vagy alkatrészeket olyan helyzetbe kell telepíteni, ahol nem valószínű, hogy ki vannak téve olyan anyagoknak, amelyek korrodálhatják a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket, kivéve, ha az alkatrészeket olyan anyagokból készítik, amelyek eleve ellenállnak a korrodálódásnak, vagy amelyek megfelelő védelemmel rendelkeznek a korrózió ellen.



## VIGYÁZAT

### 6-9 Elektromos eszközök ellenőrzése

- Az elektromos alkatrészek javításának és karbantartásának tartalmaznia kell a kezdeti biztonsági ellenőrzéseket és az alkatrészek ellenőrzési eljárásait is.
- Ha olyan hibát tapasztal, mely veszélyeztetheti a biztonságot, akkor az áramellátást tilos az áramkörre csatlakoztatni, amíg a hibát kielégítően meg nem oldják.
- Ha a hibát nem lehetséges azonnal javítani, de az üzemelés folytatása szükséges, megfelelő ideiglenes megoldást kell alkalmazni.
- Ezt jelenteni kell a berendezés tulajdonosának is, minden felet tájékoztatni kell.
- A kezdeti biztonsági ellenőrzés a következőket tartalmazza:
  - a kondenzátorok lemerülése: biztonságos módon kell ellenőrizni a szikraképződés elkerülése érdekében
  - a rendszer töltése, helyreállítása vagy tisztítása közben ne legyenek szabadon feszültség alatt álló elektromos alkatrészek és vezetékek
  - a földkötés folytonos legyen.

### 7-Gyúlékony hűtőközegek észlelése

- Semmilyen körülmények között ne használjon potenciális gyújtóforrást a hűtőközeg-szivárgások felkutatására vagy észlelésére.
- Ne használjon halogén égőt (vagy bármely más nyílt lángot használó detektort).

### 8-Szivárgás észlelési módszerek

- Az alábbi szivárgás észlelési módszerek elfogadhatók gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszerek esetén:
  - Elektronikus szivárgásérzékelőket kell használni a gyúlékony hűtőközegek észlelésére, azonban előfordulhat, hogy az érzékenységük nem megfelelő, vagy újra kell kalibrálni. (Az érzékelő berendezést hűtőközegmentes területen kell kalibrálni.)
  - Győződjön meg arról, hogy az érzékelő nem potenciális gyújtóforrás, és megfelelő a használt hűtőközeghez.
  - A szivárgásérzékelő eszközt a hűtőközeg LFL-ének százalékos arányához kell igazítani és a használt hűtőközegre valamint a megfelelő gáz százalékra (25% maximum) kell kalibrálni.
  - A szivárgásérzékelő folyadékok a legtöbb hűtőközeggel használhatók, azonban kerülni kell a klórtartalmú tisztítószer használataát, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel és korrodálhatja a rézcsövet.
  - Ha szivárgásra gyanakszik, távolítsa el, vagy oltson ki minden nyílt lángot.
  - Ha keményforrasztást igénylő hűtőközeg szivárgást észlel, az összes hűtőközeget össze kell gyűjteni a rendszerből, vagy szigetelni kell (szelepek elzárásával) a készülék szivárgástól távolabbi részében.
  - Ezt követően a rendszert át kell öblíteni oxigénmentes nitrogénnel (OFN) a keményforrasztás előtt és közben is.

### VIGYÁZAT

#### 13. Töltési folyamatok

- A hagyományos töltési eljárásokon kívül a következő követelményeknek kell megfelelni:
  - Gondoskodjon arról, hogy a töltőeszköz használatakor a különböző hűtőközegek nem szennyezik egymást.
  - A tömlők, vagy vezetékek a lehető legrövidebbek legyenek a bennük levő hűtőközeg-mennyiség minimalizálása érdekében.
  - A palackokat függőlegesen tartsa.
  - Mielőtt feltölti a rendszert hűtőközeggel, ellenőrizze a hűtőrendszer földelését.
  - Címkézze fel a készüléket a töltés befejezésekor (ha még nem volt).
  - Különösen ügyeljen arra, hogy ne töltse túl a hűtőrendszert.
- A rendszer újratöltése előtt nyomáspróbát kell végezni OFN-nel.
- A töltés befejeztével, de az üzembe helyezés előtt szivárgásvizsgálat szükséges a rendszeren.
- A helyszínről történő távozás előtt újbóli szivárgás ellenőrzést kell végezni.

### VIGYÁZAT





- A légkondicionáló mozgatásakor vagy áthelyezésekor forduljon tapasztalt szervizszakemberhez az egység leválasztása és visszaszerelése érdekében.
- Ne helyezzen semmilyen más elektromos terméket vagy háztartási készüléket a beltéri vagy a kültéri egység alá. A készülékről lecsöpögő kondenzvíz benedvesítheti azokat, és károkat vagy hibás működést okozhat.
- Ne használjon olyan eszközöket a leolvasztási folyamat felgyorsítására vagy a tisztításra, amelyek nem a gyártó által ajánlottak.
- A készüléket olyan helyiségben tárolja, ahol nincsenek folyamatosan működő gyújtóforrások (például nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőtest).
  - Ne karcolja és ne égesse meg.
  - Ne feledje, a hűtőközegek szagtalanok.
  - Ne akadályozza a szellőzőnyílásokat.
  - A készüléket jól szellőző helyen tárolja, ahol a helyiség mérete megfelel a működésre előírt helyiségméretnek.
  - A készüléket olyan helyiségben tárolja, ahol nincs folyamatosan működő nyílt láng (például működő gázkészülék) és gyújtóforrások (például működő elektromos fűtőtest).

# Biztonsági intézkedések

## VIGYÁZAT

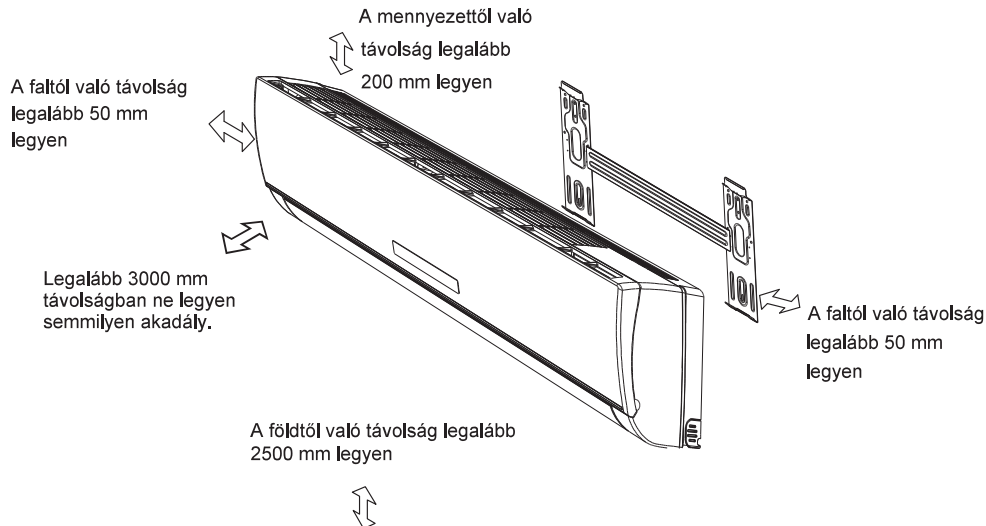
- Minden olyan szakembernek, aki a hűtőközeg körrel dolgozik, akkreditált megfelelőségértékelő iparági hatóság által kiállított érvényes tanúsítvánnyal kell rendelkeznie, amely igazolja a hűtőközegek biztonságos kezelésére vonatkozó kompetenciájukat az iparág értékelési előírásainak megfelelően.
- A szervizelést kizárólag a készülék gyártója által javasolt módon szabad elvégezni.
- Egyéb szakképesítésű személyzet igénybevétele történő karbantartást és javítást a gyúlékony hűtőközeg használatában jártas személy felügyeletével kell végezni.
- Ne használjon a gyártó által nem javasolt eszközöket a leolvasztási folyamat felgyorsítására vagy a tisztításra.
- A készüléket 10 m<sup>2</sup>-nél nagyobb alapterületű helyiségben kell felszerelni, üzemeltetni és tárolni.
- A csővezeték szerelése 10 m<sup>2</sup>-nél nagyobb alapterületű helyiségben történjen.
- A csővezetéknek meg kell felelnie a nemzeti gázsabályozásnak.
- A maximális hűtőközegtöltet mennyisége 2,5 kg. A fajlagos hűtőközegtöltet a kültéri egység adattábláján alapul.
- A beltérben használt mechanikus csatlakozóknak meg kell felelniük az ISO 14903 szabványnak.
- Ha a mechanikus csatlakozókat beltéren újra felhasználják, a tömítő alkatrészeket fel kell újítani. Ha a kúpos kötések beltéren újra felhasználják, a kúp részt újra kell gyártani. A csővezeték beépítését minimálisra kell csökkenteni.
- A karbantartás miatt a mechanikus csatlakozásoknak hozzáférhetőnek kell maradni.

A beltéri vagy kültéri egységen megjelenő szimbólumok magyarázata

 Vigyázzal! Tűzveszély!	<b>FIGYELEM</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a készülékben gyúlékony hűtőközeg található. Ha a hűtőközeg szivárog és külső gyújtóforrásnak van kitéve, tűzveszély áll fenn.
	<b>VIGYÁZAT</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a használati útmutatót figyelmesen el kell olvasni.
	<b>VIGYÁZAT</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy ezt a készüléket szervizszakembernek kell kezelni a telepítési útmutató alapján.
	<b>VIGYÁZAT</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy információk állnak rendelkezésre, például a használati vagy a telepítési útmutató.

# Telepítési útmutató

## Telepítési ábra



## Beltéri egység - A



- A fenti ábra az egység egyszerű bemutatása, előfordulhat, hogy nem egyezik az Ön által vásárolt egység külső megjelenésével.
- A telepítést a nemzeti kábelezési szabványoknak megfelelően csak erre felhatalmazott szakember végezheti.

## Telepítés helyének kiválasztása

### A beltéri egység felszerelésének helye:

1. Ne legyen akadály a légkivezetés közelében és a levegő könnyen eljusson a helyiség minden részébe.
2. A csatlakozócső könnyen hozzáférhető legyen és könnyen lehessen lyukat fúrni a falba.
3. A mennyezettől és a faltól való távolság betartható legyen a telepítési ábrának megfelelően.
4. A légszűrő könnyen leszerelhető legyen.
5. Maradjon legalább egy méter távolság a készülék és a távirányító valamint a TV készülék, rádió stb. között.
6. Ne tegyen semmilyen tárgyat, ami akadályozza a légbevezetést.
7. A távirányító rendellenesen működik digitális világítással szerelt helyiségben.
8. Olyan helyre telepítse a készüléket, ami elbírja a súlyát.

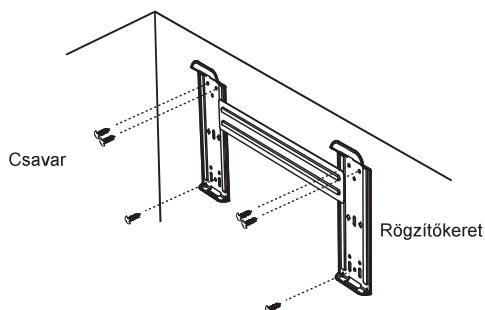
A kültéri egység telepítéséhez kérjük, tekintse át a kültéri egységre vonatkozó telepítési útmutatót.

# Telepítési útmutató

## Beltéri egység telepítése

### 1. Rögzítőkeret felszerelése

- Határozza meg a rögzítőkeret felszerelési helyét a beltéri egység helye és a cső iránya alapján.
- Tartsa a keretet vízszintesen vízmértékkel vagy szintezővel.
- Fúrjon 32 mm mélységű lyukakat a falra a keret rögzítéséhez.
- Helyezze be a műanyag tipliket a furatba, rögzítse a keret menetsavarral.
- Ellenőrizze, hogy a rögzítőkeret jól van-e rögzítve. Ezután fúrjon egy lyukat a csőnek.

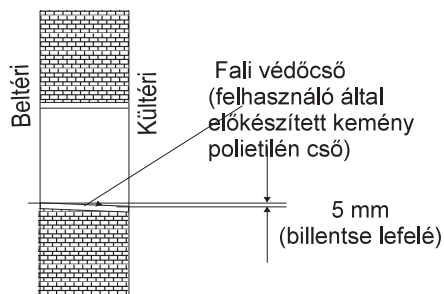


*Megjegyzés: A rögzítőkeret alakja eltérhet a fentitől, de a beépítési mód megegyezik.*

*Megjegyzés: Ahogy a fenti ábrán is látható, a rögzítőkereten lévő, menetsavarral illesztett hat furatot kell használni a keret rögzítéséhez, a többi más célt szolgál.*

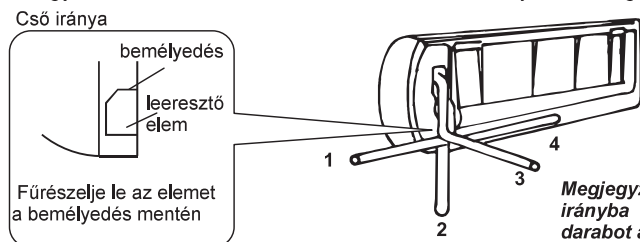
### 2. Lyuk fúrása a csőnek

- Határozza meg a cső furatának helyzetét a rögzítőkeret helye alapján.
- Fúrjon egy körülbelül 50 mm-es lyukat a falra. A lyuknak kissé lefelé, kifelé kell lejtene.
- Szereljen be egy védőcsövet a fali lyukon keresztül, hogy a fal rendben és tisztán maradjon.



### 3. Beltéri egység csővezetéke

- Vezesse át a csöveket (folyadék- és gázcső) és a kábeleket a fali lyukon kívülről, vagy vezesse át belülről, miután a beltéri csövek és kábelek csatlakoztatása befejeződött, hogy a kültéri egységhez csatlakozzanak.
- Döntse el, hogy lefűrészeli-e a leeresztőelemet a cső irányának megfelelően. (lásd alább)



*Megjegyzése: Amikor a csövet az 1, 2 vagy 4 irányba szereli, fűrészlje le a megfelelő darabot a beltéri egység aljáról.*

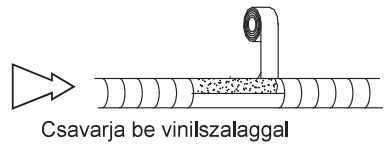
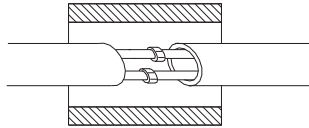
- A cső szükség szerinti csatlakoztatása után szerelje fel a leeresztőtömlőt. Ezt követően csatlakoztassa a tápkábeleket. Csatlakoztatás után a csöveket, kábeleket és a leeresztőtömlőt tekerje össze hőszigetelő anyaggal.

# Telepítési útmutató



## • Csőkötések hőszigetelése:

Tekerje be a csövek csatlakozásait hőszigetelő anyagokkal, majd csavarja be vinilszalaggal.



Csavarja be vinilszalaggal

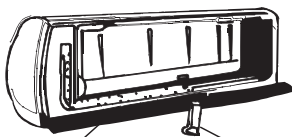
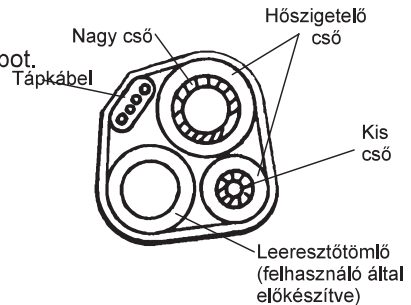
## • Csövek hőszigetelése:

Hőszigetelés

- Helyezze a leeresztőtömítőt a csövek alá.
- Szigetelőanyagként használjon 6mm-nél vastagabb polietilén habot.

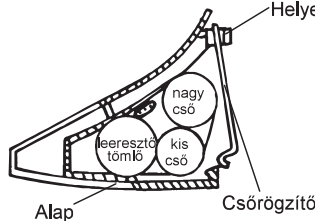
**Megjegyzés:** A leeresztőtömítőt a felhasználó készíti elő.

- A leeresztőcsőnek lefelé kell néznie a könnyű lefolyás érdekében. Ügyeljen arra, hogy a leeresztőcső ne csavarodjon meg, ne lógjon ki és ne kanyarogjon. Ne merítse a végét vízbe.
- Ha hosszabbító leeresztőtömítőt csatlakoztat a leeresztőcsőhöz, a beltéri egység mentén haladva ügyeljen a hőszigetelésre.
- Ha a csöveket jobbra vezeti el, a csöveket, a tápkábelt és a leeresztőcsövet hőszigetelni kell, és csőrögzítővel kell rögzíteni a készülék hátuljára.



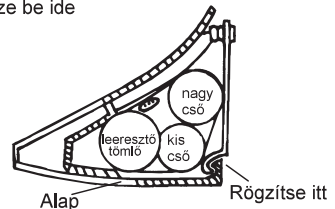
Alap

Csőrögzítő



Alap

Csőrögzítő



Alap

Rögzítse itt

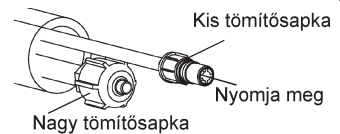
A. Helyezze be a csőrögzítőt a nyílásba

B. Nyomja meg, hogy a csőrögzítőt az alapra akassza.

## Csővezetékek csatlakozás:

- A kis és a nagy tömítősapka lecsavarása előtt nyomja meg az ujjával a kis tömítősapkát, amíg a kivezetési hang megszűnik, majd engedje fel.
- Csatlakoztassa a beltéri egység csöveit két villáskulccsal. Különös figyelmet fordítson a megengedett nyomatékra az alábbiak szerint, hogy megakadályozza a csövek, csatlakozók és a hollandi anyák deformálódását és sérülését.
- Először húzza meg az ujjával, majd használja a villáskulcsokat.

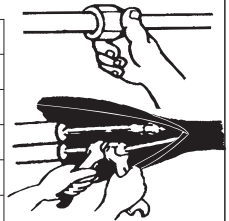
Ha nem hallja a kivezetési hangot, forduljon a kereskedőhöz.



Kis tömítősapka

Nyomja meg

Nagy tömítősapka

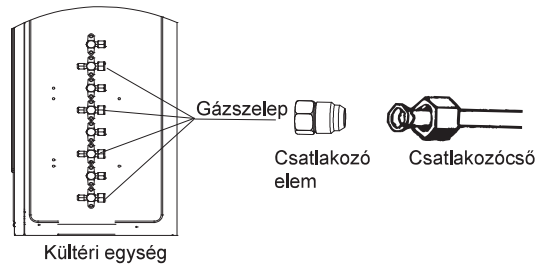


Típus	Cső mérete	Nyomaték	Anya szélessége	Min.vastagság
7K,9K,12K,18K	Folyadék oldal (φ6 mm vagy 1/4")	15~20N·m	17mm	0,5mm
24K	Folyadék oldal (φ9,53mm vagy 3/8")	30~35N·m	22mm	0,6mm
7K,9K,12K	Gáz oldal (φ9,53mm vagy 3/8")	30~35N·m	22mm	0,6mm
18K	Gáz oldal (φ12mm vagy 1/2")	50~55N·m	24mm	0,6mm
24K	Gáz oldal (φ16mm vagy 5/8")	60~65N·m	27mm	0,6mm

**⚠ Megjegyzés:** A csőcsatlakozást kültéri oldalon kell elvégezni!

# Telepítési útmutató

- ✔ A 18K beltéri egységhez csak a 18K beltéri csatlakozóelem tartozékot mellékeljük. A 9,52-es gázcsatlakozó csövet 12,7-es csatlakozócsőre alakíthatja vele. A kültéri egységre kell szerelni.
- ✔ Ha a hollandi anyát a teljes meghúzás után meglazította, cserélje le egy újra.
- ✔ Ha eltávolítja a csöveket az egység áthelyezése vagy javítása érdekében, új hollandi anyát helyezzen fel.

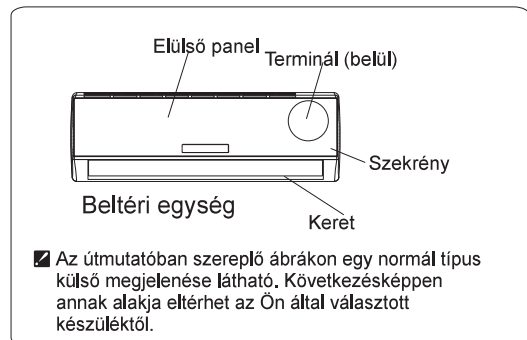


## 4. A kábel csatlakoztatása

### • Beltéri egység

Csatlakoztassa a csatlakozókábelt a kültéri egységhez: csatlakoztassa a vezetékeket egyenként a vezérlőtáblán található terminálokhoz a kültéri egység csatlakoztatásának megfelelően.

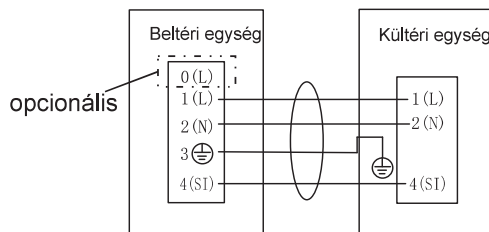
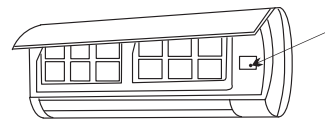
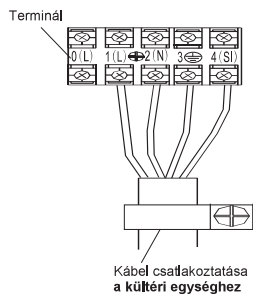
**Megjegyzés:** Egyes modellek esetén a készülékszekrényt le kell venni a beltéri egység termináljának csatlakoztatásához.



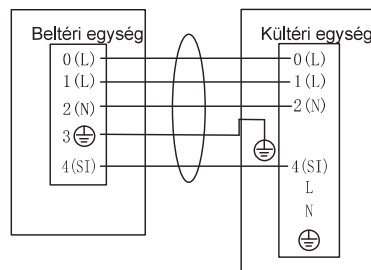
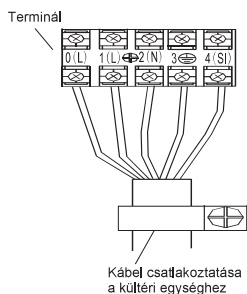
- ✔ Az útmutatóban szereplő ábrákon egy normál típus külső megjelenése látható. Következésképpen annak alakja eltérhet az Ön által választott készüléktől.

**Figyelem:** Válassza le az összes tápáramkört, mielőtt a terminálokkal dolgozik.

### Multi inverteres készülék esetén



### Mono split készülék esetén



- ✔ Az ábra csak referencia, a tényleges terminál az irányadó.

# Telepítési útmutató

## Figyelem:

1. A légkondicionáló berendezést mindig külön áramkörre telepítse. A vezetékvezetés módját ellenőrizze az ajtó belsején található kapcsolási rajzon.
2. Győződjön meg arról, hogy a kábel vastagsága megfelel az áramforrás specifikációjának (lásd a lenti kábel specifikációs táblázatot).
3. Ellenőrizze a vezetékeket, és győződjön meg arról, hogy a kábelcsatlakozás után mindegyik szorosan rögzítve legyen.
4. Vizes vagy nedves környezetben mindenképpen szereljen be földzárlat-megszakítót.

## Kábel specifikációk

Beltéri és kültéri csatlakozóvezeték specifikációja	4 magos kábel 0,75mm <sup>2</sup> , a Design 245 IEC 57 vagy a H07RN-F szabványnak megfelelően.
Beltéri és kültéri csatlakozóvezeték specifikációja (7K~12K mono split légkondicionálókhoz)	5 magos kábel 1,0mm <sup>2</sup> , a Design 245 IEC 57 vagy a H07RN-F szabványnak megfelelően.
Beltéri és kültéri csatlakozóvezeték specifikációja (18K mono split légkondicionálókhoz)	5 magos kábel 1,5mm <sup>2</sup> , a Design 245 IEC 57 vagy a H07RN-F szabványnak megfelelően.
Beltéri és kültéri csatlakozóvezeték specifikációja (24K mono split légkondicionálókhoz)	5 magos kábel 2,5mm <sup>2</sup> , a Design 245 IEC 57 vagy a H07RN-F szabványnak megfelelően.

## Figyelem:

A csatlakozóhoz való hozzáférést a készülék üzembe helyezése után is biztosítani kell. Ha ez nem lehetséges, csatlakoztassa a készüléket legalább 3 mm érintkező közötti távolsággal rendelkező kétpólusú kapcsolóeszközhöz, melyet az üzembe helyezés után is elérhető helyre tegyen.



# Karbantartás

## ◆ Elülső panel karbantartása

<p><b>1</b> Válassza le a tápellátásról</p> <p>Először kapcsolja ki a készüléket, mielőtt leválasztja a hálózatról.</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Fogja meg az elülső panelt az „a” pozíciónál, és az eltávolításához húzza kifelé.</p> 
<p><b>3</b> Törölje le puha és száraz törölkendővel.</p> <p>Ha az elülső panel nagyon koszos, használjon puha, nedves törölkendőt.</p>  <p>Tisztítsa meg puha, száraz törölkendővel</p>	<p><b>4</b> Soha ne használjon illékony anyagokat, például benzint vagy polírozóport a készülék tisztításához.</p> 
<p><b>5</b> Soha ne locsoljon vizet a beltéri egységre.</p>  <p>Veszélyes! Áramütés!</p>	<p><b>6</b> Helyezze vissza és zárja be az elülső panelt.</p> <p>Helyezze vissza és zárja be az elülső panelt a „b” pozíció lenyomásával.</p> 

## ◆ Légszűrő karbantartása

<p><b>1</b> Állítsa le a készüléket, válassza le a tápellátásról, és vegye ki a légszűrőt.</p>  <p>1. Nyissa ki az elülső panelt. 2. Óvatosan nyomja meg a szűrő fogantyúját az elülső oldal felől. 3. Fogja meg a fogantyút, és csúsztassa ki a szűrőt.</p>	<p><b>2</b> Tisztítsa meg és helyezze vissza a légszűrőt.</p> <p>Ha a szennyeződés feltűnő, mossa le langyos mosószeres vízzel. Tisztítás után jól szárítsa meg árnyékos helyen.</p> 
<p><b>3</b> Zárja be ismét az elülső panelt.</p> <p>☑ Tisztítsa meg a légszűrőt kéthetente, ha a légkondicionálót rendkívül poros környezetben üzemelteti.</p>	<p>A légszűrőt körülbelül 100 óranyi használat után meg kell tisztítani.</p>

## ◆ Működési feltételek

### Működési hőmérséklet

Hőmérséklet		Hűtés	Fűtés	Szárítás
Beltéri hőmérséklet	max	32°C	27°C	32°C
	min	21°C	7°C	18°C
Kültéri hőmérséklet	max	43°C	24°C	43°C
	min	*megjegyzés	-15°C	21°C

#### MEGJEGYZÉS:

\*Az optimális teljesítmény ezeken a működési hőmérsékleteken érhető el. Amennyiben a légkondicionálót a fenti hőmérsékleti tartományon kívül használja, a védőeszköz kioldhat, és leállíthatja a készüléket.

\*Trópusi (T3) éghajlatra készült típusok esetében a maximális hőmérséklet a 43°C helyett 55°C.

\*Egyes típusok egyedi kialakításnak köszönhetően -15°C külső hőmérsékleten is képesek hűteni. Normál esetben az optimális hűtési teljesítmény 21°C felett érhető el. További információért kérjük, forduljon a kereskedőhöz.

\*Egyes típusok -15°C, más típusok -20 °C vagy akár ennél is alacsonyabb külső hőmérsékleten is képesek fűteni.

Egyes termékek esetén a tartományon kívüli hőmérsékleten is megengedett a használat. Speciális helyzetben kérjük, forduljon a kereskedőhöz. Ha a relatív páratartalom 80% felett van, ha a készülék HŰTÉS vagy SZÁRÍTÁS üzemmódban működik huzamosabb ideig nyitott ajtó vagy ablak mellett, a kivezetésekről pára csepeghet.

## ◆ Zajszennyezés

- A készüléket a csendesebb működés érdekében olyan helyre szerelje fel, amely elbírja a súlyát.
- A kültéri egységet olyan helyre szerelje fel, ahol a kibocsátott levegő és a működési zaj nem zavarja a szomszédokat.
- Ne tegyen semmilyen tárgyat a kültéri egység légkivezetése elé, az növeli a zajszintet.

## ◆ Védőeszköz jellemzői

### 1. A védőeszköz az alábbi esetekben működik:

- 3 percet várnia kell, ha a készüléket a leállítás után azonnal újraindítja, vagy ha működés közben üzemmódot vált.
- Ha a tápegység csatlakoztatása után azonnal bekapcsolja a készüléket, az 20 másodperccel később indulhat.

2. Ha minden működés leállt, nyomja meg ismét a **BE/KI** gombot a készülék újraindításához. Ha leállította az időzítőt, előfordulhat, hogy azt ismét be kell állítani.

## ◆ FŰTÉS mód jellemzői

### Előmelegítés

A FŰTÉS kezdetekor a beltéri egységből 2-5 perc elteltével indul meg a légáramlás.



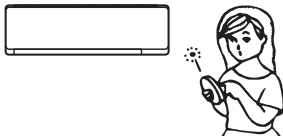

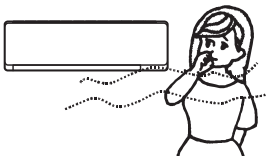
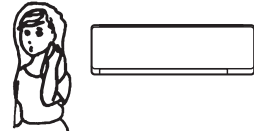
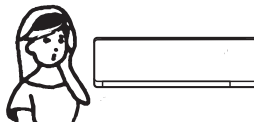
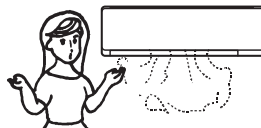
### Kiolvasztás

FŰTÉS üzemmódban a készülék automatikusan leolvaszt (jégtelenít) a hatékonyság növelése érdekében. Ez a folyamat általában 2-10 percig tart. A leolvasztás során a ventilátorok leállnak. A kiolvasztást követően a készülék automatikusan visszaáll FŰTÉS üzemmódba.

**Megjegyzés: A csak hűtő készüléktípusok esetén a fűtés NEM lehetséges.**

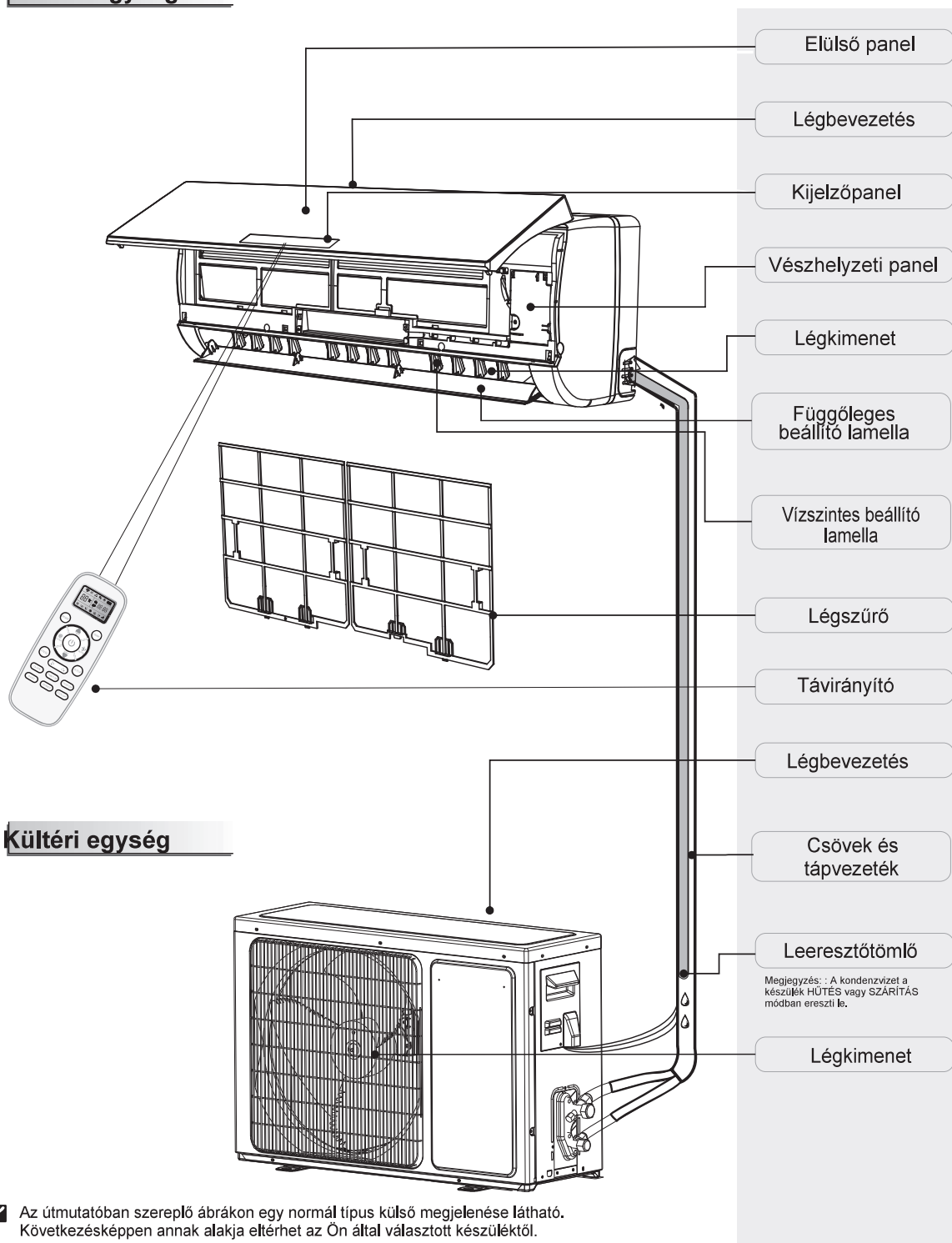
# Hibaelhárítás

Az alábbi esetek nem mindig jelentenek hibás működést, a szerviz hívása előtt ellenőrizze:

Probléma	Lehetséges megoldás																											
Nem működik 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kioldott a védőeszköz, vagy kiégett a biztosíték.</li> <li>Várjon 3 percre, majd indítsa újra, előfordulhat, hogy a védőeszköz akadályozza a működést.</li> <li>A távirányító elemei lemerültek.</li> <li>A csatlakozódugó nincs megfelelően bedugva.</li> </ul>																											
Nem jön hideg vagy meleg levegő 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koszos a légszűrő.</li> <li>El vannak torlaszolva a légkondicionáló be- és kivezetései.</li> <li>Nincs megfelelően beállítva a hőmérséklet.</li> </ul>																											
Nem hatékony a szabályozás 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ha erős interferencia van (túlzott mértékű statikus elektromos kisülés vagy a tápellátás rendellenes feszültsége miatt), a működés rendellenes lehet. Ebben az esetben válassza le a tápellátást, és csatlakoztassa újra a készüléket 2-3 másodperccel később.</li> </ul>																											
Nem működik azonnal 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ha működés közben vált üzemmódot, a készülék 3 perc késleltetéssel indul.</li> </ul>																											
Furcsa szag 	<ul style="list-style-type: none"> <li>A szag valószínűleg más forrásból (például bútor, cigaretta, stb.) eredhet, melyet az egység beszív, majd a levegővel kifúj.</li> </ul>																											
Folyó víz hangja 	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hűtőközeg készüléken belüli áramlása eredményezi, nem hiba.</li> <li>Fűtési módban ez a kiolvasztás hangja.</li> </ul>																											
Recsegő hang hallható 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ezt a hangot az előlő panel hőmérséklet-változás miatti tágulása vagy összehúzódása válthatja ki.</li> </ul>																											
Permet jön a kivezetőből 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permet akkor jelentkezik, ha a helyiség levegője nagyon lehidek, mert a beltéri egységből hideg levegő áramlik <b>HÜTÉS</b> vagy <b>SZÁRÍTÁS</b> üzemmódban.</li> </ul>																											
A működés jelzőfénye folyamatosan villog, és a beltéri ventilátor leáll.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az egység fűtési módról kiolvasztásra vált. A jelzőfény tizenkét percen belül villogni kezd, és a készülék visszatér fűtési üzemmódba.</li> </ul>																											
<p>Üzemmódok interferenciája</p> <p>Mivel minden beltéri egység egy kültéri egységet használ, és a kültéri egység csak azonos (hűtési vagy fűtési) üzemmódban működhet, ha a beállított mód eltér a kültéri egység működési módjától, módinterferencia lép fel. A jobb oldali oszlopban találja a módok interferenciaeseteit.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>hűtés</th> <th>szárítás</th> <th>fűtés</th> <th>ventilátor</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hűtés</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✗</td> <td>✓</td> <td rowspan="4">                     ✓ --- normál                      ✗ --- módinterferencia                 </td> </tr> <tr> <td>szárítás</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✗</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>fűtés</td> <td>✗</td> <td>✗</td> <td>✓</td> <td>✗</td> </tr> <tr> <td>ventilátor</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✗</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>A kültéri egység mindig az elsőként bekapcsolt beltéri egység üzemmódjával működik. Ha a következő bekapcsolt beltéri egység módja ezzel ütközik, 3 hangjelzés hallható, és a normál módban működő egységekkel ütköző beltéri egység automatikusan kikapcsol.</p>		hűtés	szárítás	fűtés	ventilátor		hűtés	✓	✓	✗	✓	✓ --- normál ✗ --- módinterferencia	szárítás	✓	✓	✗	✓	fűtés	✗	✗	✓	✗	ventilátor	✓	✓	✗	✓
	hűtés	szárítás	fűtés	ventilátor																								
hűtés	✓	✓	✗	✓	✓ --- normál ✗ --- módinterferencia																							
szárítás	✓	✓	✗	✓																								
fűtés	✗	✗	✓	✗																								
ventilátor	✓	✓	✗	✓																								























# Készülék bemutatása

## Beltéri egység



☑ Az útmutatóban szereplő ábrákon egy normál típus külső megjelenése látható. Következésképpen annak alakja eltérhet az Ön által választott készüléktől.

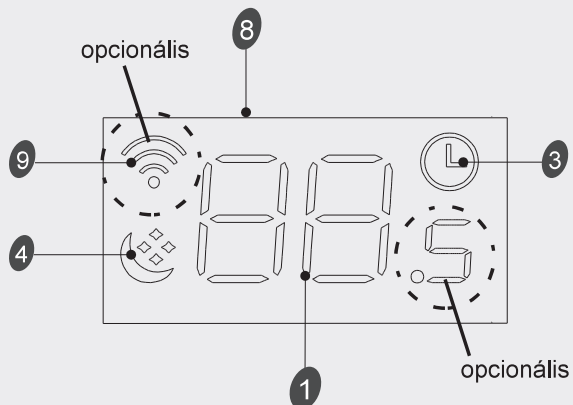
# Kijelző bemutatása

88	Hőmérsékletjelző	-----	1
	<p>Kijelzi a beállított hőmérsékletet. 200 órányi használat után az „FC” felirat jelzi, hogy a szűrőt tisztítani kell. A szűrő tisztítását követően nyomja meg a szűrő beltéri egység elülső panele mögött található nullázógombját a kijelző alaphelyzetbe állításához (opcionális).</p>		
  	Működésjelző	-----	2
	<p>A készülék működésekor kigyullad. Kiolvasztáskor villog.</p>		
  	Időzítő kijelző	-----	3
	<p>A beállított időtartam alatt világít.</p>		
  	Alvás mód kijelző	-----	4
	<p>Alvó üzemmódban világít.</p>		
 	Kompresszor kijelző	-----	5
	<p>Világít, ha a kompresszor be van kapcsolva.</p>		
	Üzem mód kijelző	-----	6
	<p>A fűtés kijelzője narancssárga, a többi fehér színű</p>		
	Ventilátor sebesség jelző	-----	7
	Jelvevő	-----	8
	Smart WIFI kijelző	-----	9
	<p>Kigyullad, ha a WIFI be van kapcsolva.</p>		
 	NANOE kijelző	-----	10
	<p>NANOE üzemmódban kigyullad.</p>		
	FAN ONLY mód kijelzője	-----	11
	<p>FAN ONLY (Csak ventilátor) üzemmódban kigyullad.</p>		
 	Airflow Follow You/Airflow Avoid You kijelző	-----	12
	<p>(Légáram kövessen/Légáram elkerüljön)</p>		
	Páratartalom kijelző	-----	13
	<p>Páratartalom üzemmódban kigyullad.</p>		
	Mesterséges intelligencia Smart működés jelző	-----	14
	<p>Intelligens üzemmódban világít.</p>		
	Hinano működésjelző	-----	15

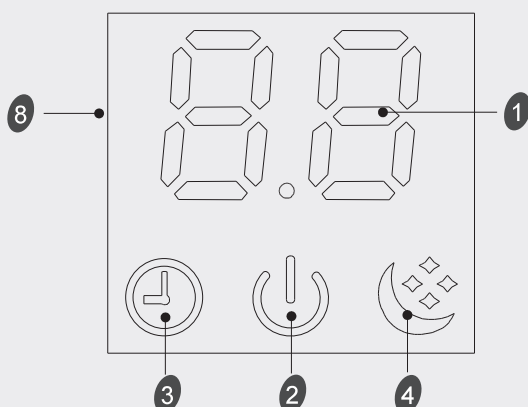
☑ A szimbólumok eltérhetnek ezektől a típusoktól, de a funkciók hasonlóak.

# Kijelző bemutatása

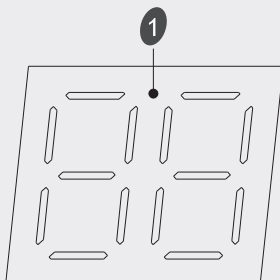
## TQ/TR sorozat



## TD/TG/TS/TT/DB/DC/DJ/DK/DN/ DH(rejtett kijelző)/DL(közép) sorozat



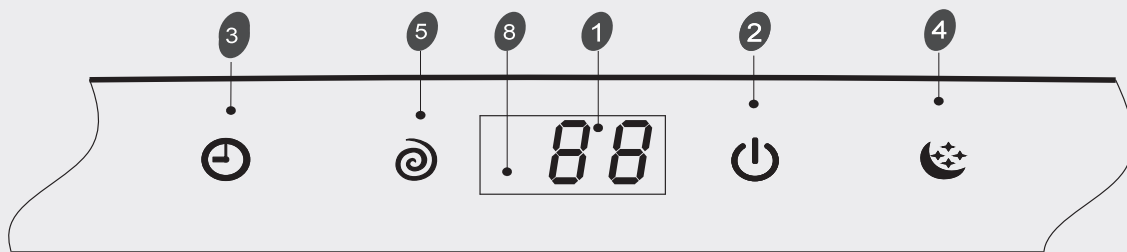
## (TL/TJ/TQ/TR/TU/TV/TP/TM/TU/DB/DC/DL/ DJ/DK/DX/KB/KG)(csak 88) I(CA/CB/CD/CE/CF/KA/KC)(közép) sorozat



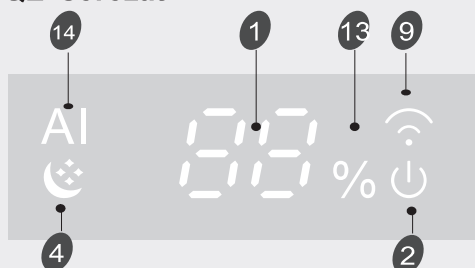
☑ A szimbólumok eltérhetnek ezektől a típusoktól, de a funkciók hasonlóak.

# Kijelző bemutatása

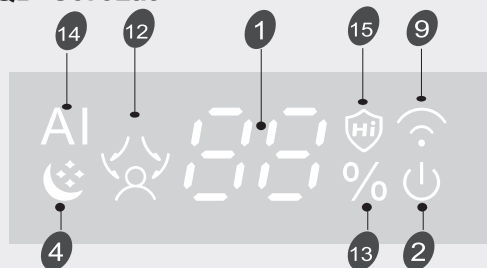
VQ/TE/TF/DA/DG(közép)/DH/DL(jobb oldal) sorozat



QE sorozat

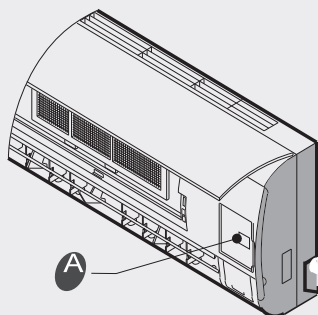


QD sorozat



Vészjelző gomb

A



A

BE/KI TA légkondicionáló indításához és leállításához nyomja meg a gombot.

## MULTIFUNKCIÓS RENDSZERHEZ

KI A gomb megnyomásával azonnal leállíthatja a készüléket.

HŰTÉS kényszerítése : kényszerítheti, hogy a készülék hűtési üzemmódban és nagy ventilátorsebességgel működjön, ha a gombot 5 másodpercig nyomva tartja. A készülék a szobahőmérsékletet ebben az üzemmódban figyelmen kívül hagyja.

☑ A szimbólumok eltérhetnek ezektől a típusoktól, de a funkciók hasonlóak.

**F-Gáz instrukciók:** Ez a termék fluortartalmú gázokat tartalmaz, amelyekre a Kyotoi protokoll vonatkozik.

Gyártói modell	Vásárlói modell	Hűtőközeg	GWP	Hűtőközeg súlya(kg)	CO <sub>2</sub> egyenérték (tonna)
AST-09U*4RXX** AST-09U*4RXX**00*	**25XX**	R32	675	0.95	0.641
AST-12U*4RXX** AST-12U*4RXX**00*	**35XX**	R32	675	1.05	0.709
AST-24U*4RBT**02*	**70BT**	R32	675	1.32	0.891
AST-18U*4RXA**03*	**50XA**	R32	675	1.17	0.790
AST-24U*4RBB**05*	**70BB**	R32	675	1.32	0.891
AST-09U*4RVE**00*	**25VE**	R32	675	0.59	0.398
AST-12U*4RVE**00*	**35VE**	R32	675	0.76	0.513
AST-18U*4RXA**00*	**50XA**	R32	675	1.17	0.790
AST-24U*4RBB**00*	**70BB**	R32	675	1.32	0.891
AST-09U*4RXE**00*	**25XE**	R32	675	0.91	0.614
AST-12U*4RXE**00*	**35XE**	R32	675	1.03	0.695
AST-18U*4RBA**00*	**50BA**	R32	675	1.22	0.824
AST-24U*4RDB**00*	**70DB**	R32	675	1.70	1.148
AS-09U*4RYD**01*	**25YD**	R32	675	0.48	0.324
AS-12U*4RYD**01*	**35YD**	R32	675	0.64	0.432
AS-09U*4RYR**01*	**25YR**	R32	675	0.46	0.311
AS-12U*4RYR**00*	**35YR**	R32	675	0.58	0.392
AS-12U*4RYR**01*	**35YR**	R32	675	0.62	0.419
AS-18U*4RXS**01* AST-18U*4RXS**01*	**50XS**	R32	675	1.15	0.776
AS-24U*4RBT**01* AST-24U*4RBT**01*	**70BT**	R32	675	1.30	0.878
AST-09U*4RXU**00*	**25XU**	R32	675	0.86	0.581
AST-09U*4RXV**00* AS-09U*4RXV**00*	**25XV**	R32	675	0.86	0.581
AST-12U*4RXU**00*	**35XU**	R32	675	0.86	0.581
AST-12U*4RXV**00* AS-12U*4RXV**00*	**35XV**	R32	675	0.86	0.581
AS-09U*4RMR**00* AST-09U*4RMR**00*	**25MR**	R32	675	0.75	0.506
AS-12U*4RXR**00* AST-12U*4RXR**00*	**35XR**	R32	675	0.80	0.540
AS-18U*4RBS**00* AST-18U*4RBS**00*	**50BS**	R32	675	1.15	0.776
AS-24U*4RKT**00* AST-24U*4RKT**00*	**70KT**	R32	675	1.50	1.013
AS-09U*4RYR**03*	**25YR**	R32	675	0.46	0.311
AS-12U*4RYR**03*	**35YR**	R32	675	0.58	0.392



Megjegyzés: A \*\* különféle panelkódot jelez. A gyártói modell esetében az első \* R vagy W lehet. Az utolsó \* pedig A-tól Z-ig bármelyik betű és az első karakter kimarad. A modellcímken az első \*\* egy másik panelkódot, az utolsó \*\* pedig 0–9 számokat vagy A–Z betűket jelöl.

A készülékek beüzemelését, karbantartását, javítását és szivárgás vizsgálatot vagy készülék selejtezést és újrahasznosítást csak olyan természetes személy végezhet, aki rendelkezik a megfelelő szakképzettséggel.

A szivárgás vizsgálatokat az alábbi rendszerességgel kell elvégezni annak érdekében, hogy a készülék megfelelően működjön:

a, Az olyan készülékek esetében, amelyek 5 és 50 tonna közötti CO<sub>2</sub> egyenértékű gázt tartalmaznak: Legalább havonta vagy olyan helyeken, ahol szivárgás ellenőrző rendszer lett beépítve legalább 24 havonta.

b, Az olyan készülékek esetében, amelyek 50 és 500 tonna közötti CO<sub>2</sub> egyenértékű gázt tartalmaznak: Legalább 6 havonta vagy olyan helyeken, ahol szivárgás ellenőrző rendszer lett beépítve legalább 12 havonta.

c, Az olyan készülékek esetében, amelyek 500 tonna vagy a fölötti CO<sub>2</sub> egyenértékű gázt tartalmaznak: Legalább 3 havonta vagy olyan helyeken, ahol szivárgás ellenőrző rendszer lett beépítve legalább 6 havonta.

A szivárgás ellenőrző rendszereket legalább évente ellenőrizni kell, hogy meggyőződjünk a megfelelő működésükről.

Amennyiben a készüléken szivárgásvizsgálatot kell elvégezni, ott meg kell adni az ellenőrző ciklust és létre kell hozni és menteni kell a szivárgás vizsgálat eredményeit.

Megjegyzés: A split klímák esetében, amelyek kevesebb, mint 5 tonna CO<sub>2</sub> egyenértékű fluoridtartalmú gázt tartalmaznak, nem szükséges szivárgásvizsgálatot végezni.

A Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co. Ltd. ezennel kijelenti, hogy ez a légkondicionáló berendezés, megfelel alapvető követelményeknek és a 2014/53/EU direktíva ide vonatkozó rendelkezéseinek. A teljes megfelelőségi nyilatkozat a mellékelt lapon található.

### RED Megfelelőségi Nyilatkozat

Dokumentum egyedi azonosítója:.....

Mi,

a Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co. Ltd.

No.8 Hisense Road, Advanced Manufacturing Jiangsha Demonstration Park, Jiangmen City, Guangdong tartomány, Kínai Népköztársaság

.....

#### saját felelőségünkre kijelentjük, hogy a termék:

termék neve: Split klíma

kereskedelmi név:

típus vagy modell: Lásd a termék modell listát a következő oldalon;

vonatkozó kiegészítő információ:.....

**amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelel az alapvető követelményeknek és a 2014/53/EU direktíva ide vonatkozó rendelkezéseinek. A termék megfelel a következő szabályoknak, előírásoknak:**

**Egészség és Biztonság**(Art.3(1)(a)): EN IEC 62311:2020

EN 60335-2-40:2003/A11:2004/A12:2005/A1:2006/A2:2009/A13:2012,

EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2017 + A1:2019 +A14:2019 +A2:2019

EN 62233:2008

**EMC**(Art.3(2)): EN 55014-1:2017 +A11:2020, ENIEC 6100-3-2:2019,

EN 55014-2:2015, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

**SPEKTRUM**(Art.3(2)):

ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)

ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)

EGYÉB (beleértve Art. 3(3) és önkéntes specifikáció)

ROHOS Direktívát(EU) 2015/863 módosító 2011/65/EU, (EU) No 206/2012

Érvényességi idő(ha létezik):.....

Kiegészítő információk:.....

Műszaki információ birtokosa:.....

Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.

Dokumentum kiállításának helye és ideje:.....

A gyártó által vagy nevében aláírta:.....

Név(Nyomatott betűvel).....  


Beosztás:.....



Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.  
No.1, Hisense Road, Nancun Town, Pingdu City,  
Qingdao City, Shandong Province, P.R. China  
EMAIL: [service@hisense.com](mailto:service@hisense.com)

(These instructions shall also be available in an alternative format, e.g. ask a copy from the dealers).